## GIORNALE MEDICO

DEL.

## REGIO ESERCITO

Anno XLV.

N. 4. — Gennaio 4897

PARTE I

ROMA
TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

## SOMMARIO

#### DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO



#### MEMORIE ORIGINALI.

curati a Macallé durante l'assedio del forte	Pag.	3
Bonomo — Sulla gastroenterostomia		13
RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI	1.	
RIVISTA MEDICA.		
La prognosi dell'albuminuria	Pag.	49
Zagari. — Della diagnosi dei tumori maligni primari della pleura e		
del polmone	*	50
$\textbf{Mounon.} \leftarrow \textbf{Disturbi cagionati dall'influenza nella funzione del fegato} \; .$	-11	56
Una nuova malattia infettiva	0	58
Sulla sicro-terapia antidifterica		59
Widal. — Siero diagnosi della febbre tifoidea o la reazione aggluti- nante del siero dei tifosi		60
Sulla diagnosi della febbre tifoidea	n	64
Pheiffer e Kolle. — Ricerche sperimentali nell'uomo sulle inocula- zioni preventive contro il tifo addominale	,	65
		67
Pheiffer e Kolle. — Reazione specifica immunizzante dei bacilli tifici .		372
RIVISTA CHIRURGICA.		
Cozzolino. — I corpi estranei nelle cavita auricolari	Pag.	69
Starck Gangli cervicali tubercolosi in relazione coi denti cariati .	31	70
Guinard Laparotomia precoce nelle contusioni dell'addome	*	73
Vigneron. — Infezioni periuretrali e loro cura		74
Dieulafoy Opportunità dell'intervento chirurgico nelle peritoniti		سارات
della febbre tifoidea	2	75
(Per la continuazione dell'indice vedasi la 3º pagina della cope	rtina).	

# GIORNALE MEDICO

DEL

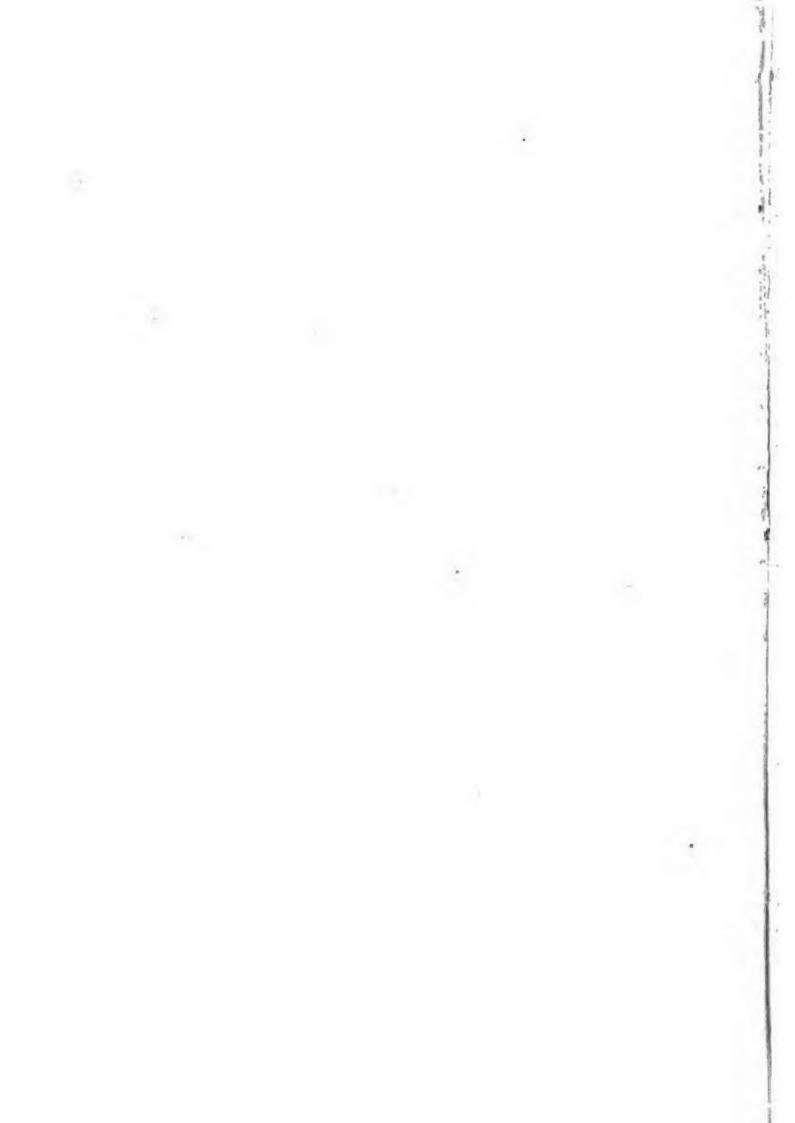
## REGIO ESERCITO

Anno XLV



ENRICO VOGHERA
TIPOGRAFO DELLE LL. MM. IL RE E LA REGINA

Roma, 4897.



## RELAZIONE SANITARIA

SIL

## FERITI DI AMBA ALAGI E DI MACALLÈ

CERATI A MACALLE DURANTE L'ASSEDIO DEL FORTE

per fl dott. Elineo Mozzetti, capitano medico

La colonna Arimondi — costituita dal 3° e 5° battaglione indigeni e da una sezione di artiglieria — che nella notte dal 6 al 7 dicembre 1895 parti da Macallè per sostenere la ritirata del battaglione Toselli avanzato su Amba Alagi, verso le 16 del giorno 7 incontrò presso Aderà il primo gruppo dei nostri superstiti che fuggivano dal campo di battaglia.

In quella sera del giorno 7, sia da me che dal collega Costa dott. Quinto, siccome l'ordine era quello di ripiegar tosto su Macallè e i nemici pareva incalzassero da ogni lato, non furono praticate che le medicazioni di quei pochi che caddero feriti nello scontro avuto in Aderà contro le truppe inseguenti. Le medicazioni dei feriti di Amba Alagi si cominciarono a Macallè nelle ore antimeridiane dell'8, e dei 24 che in detto giorno si presentarono, 21, grazie alla favorevole occasione delle truppe che rientravano, furono immediatamente sgomberati sull'infermeria di Adigrat.

Questo dell'8 su l'unico sgombero che si potè eseguire, inquantoche dopo, collo stato d'assedio del sorte, ogni comunicazione del presidio di Macalle col rimanente della colonia restò interrotta e coll'interruzione delle altre comunicazioni si rese, a maggior ragione, impossibile qualunque movimento di truppa.

Nei giorni successivi all'8 continuarono ad affluire in Macallè i feriti, che nel loro totale raggiunsero il numero di 129, giacchè, oltre i 24 del primo giorno, ne arrivarono:

il	9	dicembre		17	il 20	dicembre	•		2
il	10	<b>39</b>		12	il 21	>>			7
1	11	>>		11	il 22	))			4.
il	12	<b>»</b>		8	il 23	))	4		1
il	13	>		6	il 27	*			2
il	14	<b>&gt;&gt;</b>		10	il 28	*		+	4
il	15	>		6	il 29	>			1
il	16	>>	*	3	il 30	<b>»</b>		*	3
il	18	39		4	il 2	gennaio			2
il	19	»		5					

Dei centoventinove 106 erano colpiti da arma da fuoco, 11 da ferite da taglio, 4 da ferite miste da fuoco e da taglio e 8 da ferite per corpi contundenti. Gli individui affetti da una lesione soltanto erano 97, mentre 32 presentavano lesioni multiple e di natura, talora, diversa.

In riguardo alla sede, si riscontrò che 10 feriti furono colpiti al capo, 2 al collo, 45 al torace, 3 all'addome, 44 all'estremità superiori e 37 alle inferiori: 18, poi, fra i 32 colpiti da più ferite, eran lesi non in una, ma in due o tre delle regioni del corpo teste accennate.

Le ferite-fratture sommavano in totale a 36, di cui 29 alle estremità superiori, 3 alle estremità inferiori e 4 alle ossa del tronco. La grande prevalenza delle fratture alle estremità superiori, prevalenza che in circostanze ordinarie mai non esiste, trova la sua facile spiegazione nel fatto che, distando Amba Alagi da Macallè due buone giornate di marcia, ed essendo il paese intermedio a noi oltremodo ostile, poterono giungere al forte soltanto quei feriti che

farono in grado di far a piedi la strada, mentre rimasero sul campo tutti coloro che, per offesa agli arti inferiori, non si trovarono in condizioni di ben camminare.

Per l'inconveniente, appunto, della lunga via da percorrere e per il niun soccorso prestato dagli abitanti dei villaggi, avvenne tra i feriti, quasi direi, una selezione, che portò alle cure quelli relativamente leggieri, escludendo in pari tempo gli affetti da certe date lesioni. Ma, se le ferite dei 129 arrivati, considerate, in sè stesse, non offrivano in generale speciale gravezza, esse avean finito col diventar gravi a cagione della prolungata mancanza di qualsiasi medicatura protettiva, della forzata trascuranza per ogni benchè minimo riguardo e delle grandi sofferenze fisiche e morali cui soggiacquero i singoli individui. Esse avevan tutte un pessimo aspetto e suppuravano abbondantissimamente: in parecchie si notava perfino la presenza dei vermi, e non rara era, in altre, la formazione di vasti slemmoni d'infiltrazione. Complicanze queste di tanto più frequenti e pronunciate, per quanto più lungo era il tempo trascorso fra il giorno del combattimento e quello dell'arrivo al posto di medicazione di Macallè.

Ciò per riguardo ai feriti di Amba Alagi.

Circa i feriti avnti nei vari assalti del forte di Macallè, mi è impossibile riportar dei dati egualmente precisi e dettagliati, essendosi smarriti gli elementi nominativi con le relative note diagnostiche, che il 31 gennaio, al mio ritorno in Adigrat, lasciai depositati presso quell'infermeria presidiaria. Ciò non ostante, per quanto mi vien fatto di rilevare da appunti incompleti e riassuntivi e per quanto la memoria ancor mi soccorre, posso affermare che il numero complessivo dei feriti di Macallè fu di 69, di cui 4 si ebbero nell'attacco del 7 gennaio, 45 in quello dell'8,

4 in quello del 9, 8 in quello del 10 e 38 nel maggior attacco dell'11, giorno dopo il quale l'esercito di Menelik rinunziò a qualsiasi ulteriore tentativo di salire sui parapetti di Enda Jesus con la forza delle armi.

Non mi è dato di enumerare le serite a seconda delle regioni colpite nè di indicar con precisione il numero di quelle di cannone, di quelle di mitragliatrice e di quelle di sucile.

È certo, però, che se vi fu un predominio abbastanza spiccato nelle lesioni della testa, degli arti superiori e del torace, così da superare di quasi due terzi le rimanenti, non mancarono neanche le ferite della parte inferiore del tronco e delle estremità inferiori. Ciò va attribuito all'infelice posizione del forte, che a nord-est si trovava per intero e da vicino dominato da un'estesa altura e che anche a sud aveva qualche rialzo di terreno più alto di quello delle mura di cinta. I nostri soldati, quindi, se ai tiri dei nemici che avevan di fronte offrivano per bersaglio la sola parte del corpo che dovevano necessariamente tener sporgente al di sopra del parapetto, ai tiri dei nemici, che stavan di fianco e di dietro, essi, in certi punti, avevano non di rado esposta tutta la persona.

La proporzione tra le ferite da fucile e quelle da cannone e da mitragliatrice sommate assieme credo si debba ritenere su per giù eguale, con qualche prevalenza, se mai, delle ultime. Le ferite da artiglieria si presentavano, come di solito, larghe, irregolari, con lacerazioni, slabbramenti e strappamenti dei tessuti. Ma anche quelle per mitragliatrice si distinguevano facilmente dalle comuni di fucile, oltre che per il piccolo diametro del forame di entrata, anche per gli effetti che producevano. Infatti, sia per la maggior forza viva del proiettile che per la speciale sua composizione e durezza, le fratture più comminute e più scomposte, con frammenti irregolari e ad angoli acuti, con distacchi completi ed asportazione di grosse scheggie ossee, erano sempre quelle prodotte dalle mitragliatrici, che a 1000 o 1200 metri, coi loro tiri ben aggiustati, colpivano i nostri nell'interno del forte.

Mentre i 429 feriti provenienti da Amba-Alagi erano tutti indigeni, dei 69 di Macallè 14 erano bianchi. Fra questi ultimi s'ebbero tre morti: uno per ferita penetrante al torace, un secondo per ferita al capo con vasta lesione della sostanza cerebrale e il terzo per tetano sopravvenutogli. E circa a questo caso di tetano va notato che, se nell'Eritrea una simile complicazione dei traumi non è frequente, tuttavia essa talvolta si osserva e per la sua manifestazione nell'italiano, deceduto in Macallè, le condizioni favorevoli non mancavano: la ferita ledeva profondamente l'articolazione coxo-femorale destra e d'individuo, per motivi di maggior sicurezza, stava ricoverato nel locale del telegrafo, ancora in via di ricostruzione, ma che prima, come ogni abitazione d'Abissinia, serviva pure agli usi di stalla.

Anche negli indigeni s'ebbero sei decessi, che avvennero a poche ore dopo la medicazione o, al più tardi, nel giorno appresso, siccome causati da gravissime lesioni al capo e al torace. Le due morti, invece, che durante l'assedio si verificarono nei feriti di Amba Alagi, furono affatto indipendenti dalle lesioni che gli individui avevan riportato: esse vanno ascritte a malattie comuni, il cui letale decorso fu favorito dallo stato di deperimento e di inanizione dei pazienti, vissuti per lunghi giorni alla campagna, col semplice sostentamento che potevano trarre dalle erbe e dai frutti selvatici.

Venendo a parlar della cura, dirò che questa fu piena di molte difficoltà e non poco imbarazzante, vuoi per il numero — 198 — non insignificante dei feriti ricoverati, vuoi per la grande scarsezza del materiale sanitario, vuoi per le speciali condizioni dello stato d'assedio, che talora non potevano concedere, non tanto l'utile e il necessario, quanto neanche ciò che in circostanze ordinarie si riterrebbe più che indispensabile.

Il locale, adibito prima del 7 dicembre ad uso infermeria e situato fuori della cinta del forte, fin dai primi giorni, per i riguardi della difesa, venne raso al suolo. I feriti, quindi, furono ricoverati ristrettissimamente, in parte dentro a tucul e in parte dentro a un recinto coperto in fretta da un sottile strato di paglia, che, se li teneva a riparo dal sole del giorno, non li difendeva quasi punto dal freddo della notte. Non pochi, inoltre, fra i più leggieri stavano giorno e notte all'aperto, non differentemente dagli altri ascari sani.

Tale improprietà da parte del luogo di ricovero avrebbe già per sè stessa imposto che le medicazioni fossero praticate secondo le migliori norme e senza alcuna economia, nello scopo di tener protette il meglio possibile le ferite e di più facilmente sottrarle all'influenza dell'ambiente, che non corrispondeva affatto alle tecniche esigenze. Invece la scarsezza del materiale sanitario dominò sempre imperiosa, giacchè il compianto tenente medico Jacopetti del battaglione Toselli, nella previsione di un combattimento, all'atto di partir per Amba Alagi, s'era portato seco buona parte di quei non molti oggetti, di cui andava fornita l'infermeria di Macallè allora costituita, e la colonna Arimondi, nella ritirata, eseguita da Aderà su Macallè nell'oscura notte dal 7 all'8 dicembre, dovette abbandonar per via quasi tutto il materiale sanitario che teneva di scorta.

Quantunque non fosse a prima giunta supponibile che da Amba Alagi potessero arrivar tanti feriti, giacchè i nostri reduci riferivano che gli Scipani non davano quartiere ad alcuno, e sebbene esistesse la credenza generale che la permanenza di coloro che restavano a presidiar il forte fosse
temporanea e non si prolungasse al di là di una settimana,
pur tuttavia, al momento che le rimanenti truppe si disponevano per rientrare in Adigrat, mi diedi pensiero di far lasciare,
e dai colleghi medici e dai veterinari, tutto ciò che poteva
servire per la cura dei feriti.

Non so adesso precisare la quantità del materiale sanitario così raccolta: ricordo soltanto che la sua deficienza fin da principio si rese sentita, ed a renderla più sollecitamente sentita contribui lo stato delle ferite dianzi descritte, che richiedevano frequenti ricambi di medicazione, insieme al numero dei feriti, dei quali non pochi presentavano l'aggravante di andar affetti non da una soltanto, ma da molteplici lesioni.

Nell'idea di aver sempre a disposizione una piccola riserva di buon materiale antisettico per il caso probabile che necessitasse ai bianchi, più degli indigeni proclivi alle complicazioni, si pensò di ricorrere senza ritardo al materiale di sostituzione, usando, per quei feriti su cui non si nutrivano timori di vita, delle filacce e delle sottili compresse ben bollite in luogo di garza e cotone, e servendosi delle coperte di bavella, delle coperte di lana, delle lenzuola, della lana dei materassi, della stoppa e dei crini per le imbottiture occorrenti.

Di più in alcuni tra i feriti leggeri non esitai a adottare il trattamento allo scoperto, limitando il mio compito a detergere di quando in quando la ferita con soluzione di sublimato.

E per buona fortuna, se d'ogni altra cosa si scarseggiava, il sublimato s'aveva a Macallé in copia abbondante. Credo anzi che ad esso si debbano quasi esclusivamente ascrivere i risultati relativamente soddisfacenti che si ottennero, inquantoché l'assegnamento maggiore per il buon andamento delle cure si fondava, più che su altro, sulle frequenti, per non dir quotidiane, rinnovazioni delle medicazioni e sulle copiose lavature e irrigazioni con sublimato.

Ciò, ben s'intende, per le ferite già suppuranti e settiche. Per quelle, invece, dei colpiti durante l'attacco del forte, che venivano immediatamente trasportati al posto di medicazione, le medicature — meno la seconda, che si riteneva sempre indicato di non ritardar troppo per togliere, se mai, i soverchi grumi sanguigni agenti da corpi estranei — si praticavano il più possibile rare, tanto che, per esempio, due fratturati di femore ebbero in 21 giorni (compresi in questi i 10 di viaggio) due sole volte rinnovata la lor medicazione.

Le operazioni chirurgiche praticate furono oltre le estrazioni di proiettili, di scheggie ossee e di sequestri, una disarticolazione dell'osso metacarpeo del pollice, una disarticolazione delle ossa metacarpee del pollice e dell'indice della mano, due disarticolazioni interfalangee delle dita della mano e una disarticolazione metatarso-falangea del terzo dito del piede.

Se in quelli di Amba Alagi i risultati — come ho più sopra accennato — furono soddisfacenti, nei feriti di Macallè gli esiti non potevano dimostrarsi migliori, quantunque negli ultimi giorni dell'assedio, alle privazioni e sofferenze per altre cause, si fossero pur aggiunti i patimenti per la sete, che, in ispecie per gli infermi gravi, messi alla razione d'acqua comune, apparivano realmente grandi e intollerabili. Anche a chi era preposto alla cura riusciva di non poca pena il veder come questi pazienti, dalle occhiaie profondamente infossate, a simiglianza di colerosi, tenessero permanentemente fra i denti e masticassero le pallottole di piombo, affine di attutire l'arsura delle fauci col promuovere un po' più abbondante la secrezione delle glandule salivari.

Quando nelle ore pomeridiane del 20 gennaio si effettuò d'uscita dal forte e s'ebbe l'acqua a disposizione, i feriti si risollevarono tosto come per incanto ed anche nei giorni sussegnenti, malgrado le incomodità e i disagi inerenti al viaggio, andavano grandemente migliorando sia nelle condizioni generali di salute che nelle locali delle ferite.

E a proposito del viaggio fa d'uopo. a onor del vero, riferire che qualunque domanda, qualunque favore fosse a ras Maconnen richiesto nell'interesse dei feriti, tutto veniva prontamente concesso. Così, fin dal primo momento della uscita dal forte, e sempre anche in seguito, furon messe a disposizione del medico due ampie tende coniche sotto le quali trovavano benissimo ricovero più di una trentina di individui. Non di rado inoltre, sebben l'abbondanza dei viveri nel campo nemico lasciasse alquanto a desiderare, vennero favorite delle capre vive da distribuirsi ai feriti cristiani e ai musulmani, e non infrequentemente si verificò il caso di poter avere del tecc, che era dagli indigeni, massime se abissini, preferito al nostro vino e che, nella sua qualità di bevanda alcoolica, riusciva giovevole come tonico ed eccitante.

Il trasporto dei feriti durante il viaggio, che in forza dei ritardi, dei riposi e delle diversioni, si prolungò per hen dieci giorni. procedette senza quasi verun inconveniente (1).

Degli altri feriti, \$4 fecero le marcie a cavallo di muletto, mentre i rimacenti, senza alcun disturbo, raggiunsero l'infermeria di Adigrat a piedi.

<sup>(1)</sup> Non potendo servirsi delle barelle regolamentari, a cagione della loro poca solidità e resistenza, per gli 11 individui che richiedevano il trasporto a braccia, si usarono degli angareb, delle barelle indigene e delle sedie a portantina. Queste ultime furono fatte appositamente costruire dal genio per quei feriti a cui, invece della posizione orizzontale, tornava più comoda e non controindicata la posizione seduta o semiseduta.

### 12 RELAZIONE SANITARIA SUI FERITI DI AMBA ALAGI, ECC.

La carovana feriti segui, nei primi due giorni, l'ultima compagnia di coda, ma dipoi, attribuendo la sua lentezza alsuo inopportuno posto di marcia, insistei perchè venisse messa innanzi, alla testa del battaglione. Bastò questo provvedimento perchè essa in appresso arrivasse alla tappa senza ritardi di sorta, cosicche anche da questa prova, se, indipendentemente dalle ragioni militari che possono impor diversamente, mi trovassi di dover al riguardo dar un consiglio, sarebbe quello di non far mai, qui, marciare la carovana feriti alla coda di una colonna, specialmente se questa tiene al seguito delle numerose salmerie. Con le strade ristrette ed ineguali di questi paesi montuosi, alla coda non si cammina di passo uniforme, ma o ci si ferma o si corre. E fermandosi per brevissime soste, tra brevissimi intervalli di movimento, i portatori non depongono il carico, nè si riposano; quando, poi, sarebbe necessario di affrettarsi per star a pari o raggiungere gli altri, riesce impossibile di farlo, vietandolo, se non la lena dei portatori, il peso della barella e le esigenze mediche che, a maggior scanso di scosse, non vogliono un passo lungo, disattento o comunque shadatamente precipitato.

Asmara, 31 agosto 1896.

#### SULLA

## GASTROENTEROSTOMIA

### STUDIO CRITICO SPERIMENTALE

811

STOI VARI METODI E SUL MIGLIOR TRATTAMENTO DEL GRANDE OMENTO

per il dottor Lorenzo Bonomo, capitano medico

I.

Nella cura dei tumori inoperabili del piloro si ricorre alla gastroenterostomia, cioè alla formazione d'una nuova apertura pilorica tra la parete anteriore o posteriore dello stomaco ed il primo tratto del digiuno. Questa operazione fu eseguita la prima volta dal Woelfler nel 1881, e d'allora in poi entrò nel dominio della chirurgia come risorsa palliativa nelle stenosi piloriche da neoplasie maligne. Oggi però vista la semplicatà e direi quasi l'innocuità dell'operazione in tante guise modificata e migliorata rispetto al metodo originale del Woelfler, si tende ad allargare le sue applicazioni fino ad elevarla alla importanza di vera operazione radicale in casi di affezioni non maligne del piloro, ed in alcune malattie dello stomaco ribelli alle cure mediche.

Dinanzi ad un carcinoma del piloro, diffuso ed inoperabile non rimane altra risorsa che la gastroenterostomia, con la quale operazione si alleviano le sofferenze e si allunga un po' la vita dei poveri infermi.

Il Billroth nel 1885 propose di associare la gastroenterostomia alla pilorectomia quando, per la notevole estensione del carcinoma pilorico, i monconi gastrico e duodenale non possono essere affrontati. Il Kocher più tardi
associò alla pilorectomia la gastroenterostomia, chiudendo
a cul di sacco il moncone gastrico, ed innestando sulla
parete posteriore dello stomaco il moncone del duodeno a
sezione trasversale.

Non è in questi casi, combinandola cioè alla pilorectomia, che la gastroenterostomia acquisterà maggiore favore ed interesse nella chirurgia dello stomaco, ma nelle gravistenosi piloriche per estesi restringimenti fibrosi, nelle piloriti e peripiloriti semplici o tubercolari, allorquando per le profonde alterazioni delle pareti dello stomaco e del duodeno non è consigliabile la piloroplastica alla Heineke-Mikulicz, nè la bella operazione del Durante, la piloroplastica a lembo gastrico, che d'altra parte credo possa dare risultati assai migliori che non l'operazione dei due chirurgi tedeschi.

La gastroenterostomia dovrebbe da ora in poi rendere meno frequenti le operazioni sul piloro, per processi non maligni, e se vogliamo anche dal lato operativo, data la maggiore profondità del piloro e la sua poca mobilità, possono esservi ragioni in favore delle gastroenterostomie come vera operazione curativa e di elezione. L'avvenire della chirurgia dello stomaco, dice il Doyen, non sta nello estirpare il cancro, ma nella cura delle affezioni non cancerose.

La gastroenterostomia deviando il corso degli alimenti, e favorendo la loro discesa nel tenue attraverso una nuova apertura pilorica, rimuove la causa della gastrectasia e del ristagno degli alimenti nello stomaco. Si è voluto da taluni chirurgi proporre la gastroenterostomia nell'ulcera rotonda dello stomaco, e più specialmente in quella del piloro, quando sia stata riconosciuta l'inefficacia di ogni cura medica. Il facile vuotarsi dello stomaco per la via del nuovopiloro sottrae l'ulcera a quello stimolo funzionale che provocando alla sua volta il vomito e l'emorragia, è la causa precipua della mancata guarigione.

Il Doyen aggiunge che se molte volte il carcinoma sorge sul fondo d'un'ulcera pilorica, non sarà egli utile una gastroenterostomia operata in tempo?

La pilorectomia è senza dubbio un'operazione assai più grave della gastroenterostomia, ed ov'esistono ulceri piloriche in soggetti esauriti dalla lunga inanizione, a questa seconda operazione devesi ricorrere di preferenza.

Il Carle ed il Doyen credono indicata la gastroenterostomia anche nella cura delle dispepsie ribelli a cure mediche, ritenendo essi che coll'aprire un nuovo piloro in un punto declive dello stomaco, diviene assai più breve la digestione gastrica.

La gastroenterostomia abbrevia infatti la digestione gastrica, e dobbiamo ritenere che per questo fatto non si
alterino i processi di elaborazione e di assimilazione degli
alimenti, subentrando la bile ed il succo paucreatico a
completare la chimificazione. A conferma di questo fatto
sta il rapido miglioramento degli operati di gastroenterostomia; ciò che si deve anche ad un progressivo adattamento del duodeno e del primo tratto del digiuno ad una
funzione digestiva vicariante, ed alla cessazione di quelle
sofferenze che rendono assai triste la vita a chi ha una
stenosi od un'ulcera pilorica. Lo stato di regolare nutrizione che invariabilmente ho osservato in tutti gli animali,
che furono da me operati di gastroenterostomia con ampie-

aperture piloriche, mi dà ragione per ritenere non dannosa la brevità della digestione gastrica.

I pochi oppositori della gastroenterostomia parlano della mortalità rilevante che avrebbero date alcune statistiche; p. es. quella del Comte di Ginevra, che arriva fino al 30 p. 100: ma oggidi l'operazione, studiata e perfezionata molto, è diventata assai famigliare nella pratica chirurgica, fino a dare la mortalità più bassa fra tutte le operazioni che si praticano sullo stomaco.

\* \*

In questo studio sperimentale sulla gastroenterostomia, nel quale mi fu assiduo compagno e valido aiuto il mio carissimo amico e collega dott. Filippo Rho, medico di 1º classe nella R. marina, mi proposi di riprodurre su larga scala tutti i processi operativi finora pubblicati, e di compararne i risultati anatomici e funzionali immediati alla operazione ed i remoti, e di far ricerca di quelle modificazioni alla tecnica della gastroenterostomia, atte a ripristinare nel modo migliore il normale cammino degli alimenti, evitare nel modo più sicuro la caduta del contenuto gastroenterico nel peritoneo, e dare al grande omento ed al colon trasverso la posizione più favorevole al regolare funzionamento della nuova apertura pilorica.

L'operazione del Woelfler ha subito molteplici modificazioni, che in generale poi si differenziano assai poco: e ciò prova quanto non sia facile dare alla gastroenterostomia un processo ed una tecnica con cui si riesca ad eliminare gl'inconvenienti attribuiti al processo originale del Woelfler. Non è di poco interesse stabilire su quale delle due superfici dello stomaco debbasi di preferenza praticare la ngova apertura pilorica. Innestando, secondo consiglia Corvoisier, l'ansa del digiuno sulla faccia posteriore dello stomaco, dopo averla futta passare attraverso un occhiello sul mesacolon trasverso, si eviterebbe il pericolo della compressione o dello strozzamento del colon sull'ansa anastomizzata del digiuno, o viceversa del digiuno sul colon trasverso, addebito fatto alla gastroenterostomia anteriore. Ciò è verissimo tino ad un certo punto, ed ho potuto convincermi della esattezza di questo appunto mosso alla gastroenterostomia anteriore, facendo cadere l'anastomosi subito sul primo tratto del digiuno.

Se l'ansa anastomizzata è breve, passa a guisa di corda sul colon trasverso e sul grande omento, determinando ingmocchiamenti e flessioni obliteranti il lume intestinale sopratutto quando gli animali operati sono alimentati abbondantemente.

Negli esperimenti successivi ho cercato di stabilire la gastroenterostomia in un punto sempre più lontano dalla prima porzione del digiuno, ed ho potuto convincermi che quando l'anastomosi cade ad una conveniente distanza dall'ultima porzione del duodeno, val dire dai 25 ai 30 cm. nel cane, e per l'uomo si può stabilire da 35 a 40 cm., d'ansa innestata forma un'ampia curva, dentro la quale passano liberi il colon trasverso ed il grande omento. Gli animali assoggettati a questi esperimenti vissero assai bene e si nutrirono regolarmente, e quando dopo due o tre mesi furono sacrificati, trovai l'ansa innestata con la sua ampia curva adagiata sul colon trasverso e sul grande omento, nelle condizioni più favorevoli per la libera circolazione del contenuto intestinale.

D'altra parte con la gastroenterostomia posteriore non veugono rimosse del tutto le cause di compressione reciproca del colon trasverso e dell'ansa anastomizzata del digiuno, potendo i movimenti di elevazione dello stomaco e lo spostamento in avanti della sua grande curvatura durante la digestione gastrica mettere in tensione l'ansa stessa a guisa di corda sulla periferia posteriore del colon trasverso.

A questo difetto della gastroenterostomia posteriore va aggiunto una non lieve difficoltà operativa; e basta tener presente la maggiore profondità topogratica della faccia posteriore del viscere, e le trazioni che devonsi fare su di esso per portarlo con l'ansa del digiuno a livelio della ferita laparotomica, per convincersi che assai più agevolmente e con più speditezza si compie la gistroenterostomia anteriore.

Operando sui cani la gastroenterostomia posteriore, ho notato, oltre alle maggiori difficoltà operative, che assai più facilmente il contenuto gastroenterico si versa nel peritoneo, laddove ne è difficoltosa la disinfezione se il grave accidente è avvenuto nella retrocavità degli epiploon. Di massima dunque è operazione assai facile, sicura e spedita la gastroenterostomia anteriore.

In questo mio studio sperimentale sulla gastroenterostomia mi proposi di ripetere tutti i metodi finora pubblicati sull'argomento, onde compararli rispetto alla tecnica, ai risultati anatomici e funzionali, seguendo gli animali da due a quattro mesi dopo l'operazione.

Se la gastroenterostomia, che entrò nella pratica chirurgica come operazione palliativa o di ripiego, oggi con
ragione si vuole elevarla all'altezza di un vero atto operativo di elezione per la cura di alcune affezioni dello
stomaco non di natura maligna, credo utile rivolgere il
nostro studio alla ricerca del metodo il più semplice e sicuro, sia per i risultati immediati, sia per quelli remoti.

considerando tutti gli inconvenienti, che non mancano anche nei metodi più recenti, compreso quello del Doyen.

Incominciai col ripetere l'operazione del Woelsler, la quale consiste nell'innestare il digiuno sulla parete anteriore dello stomaco verso l'estremità pilorica, e poco al disopra della grande curvatura.

In due esperimenti restrinsi notevolmente il piloro con un filo a horsa da tabacco, da riprodurre una vera stenosi pilorica. In uno di essi fin dal secondo giorno si manifestò vomito insistente, e la morte avvenne dopo cinque giorni dalla operazione. Alla necroscopia constatai che i due capi dell'ansa innestata formavano sullo stomaco un angolo acuto, ed il tratto afferente era molto disteso per racco'ta di bile. Nel punto di ripiegamento dell'ansa la mucosa formava una sporgenza a forma di sperone, che divideva in due fori l'apertura gastrica, e sovrapponendosi a guisa di valvola sull'apertura del capo efferente completamente vuoto, ostacolava il passaggio degli alimenti nel digiuno. Per la sua brevità l'ansa innestata aveva prodotto una lieve compressione sul colon trasverso.

L'altro animale su sacrificato al 7º giorno. Anche in questo i due capi del digiuno formavano un'angolo acuto sullo stomaco, ed il duodeno era fortemente disteso da notevole raccolta di bile mista ad alimenti: la bocca del capo afferente era larga più di quella dell'efferente, e per la loro brevità fissavano lo stomaco in basso, da limitarne i movimenti di rotazione sul suo asse longitudinale. Questo satto anatomico mi sa credere che più che al rigurgito degli alimenti e della bile nello stomaco, il vomito sia da ritenersi dovuto ad azione ristessa, per eccessiva trazione dell'ansa del digiuno sulle pareti gastriche.

In questi come negli altri esperimenti, cioè quando

nell'eseguire la gastroenterostomia anteriore sia col metodo di Woelfler, sia con quello di Doyen, innestavo sullo stomaco un'ansa del digiuno a breve distanza dalla sua porzione fissa, ho constatato la disposizione ad angolo acuto dei due capi dell'intestino, e la piccolezza dei loro orifizi. e specialmente di quello del capo efferente, che per l'altezza di quello sperone talvolta era chiuso come da una valvola o plico della mucosa.

Un altro fatto che potuto constatare, sacrificando gli animali nei primi cinque giorni dopo l'operazione, è un copioso rigurgito di bile nello stomaco, mentre non se ne trovava traccia nel capo efferente del digiuno.

Quando con un nodo circolare determinavo una grave stenosi pilorica, dal 3º al 5º giorno il capo afferente dell'ansa innestata, compreso il duodeno, era fortemente distesa per ristagno di bile, capace perciò di determinare, quando l'ansa del digiuno era breve, compressione sul capo efferente.

Quando la stenosi pilerica era meno grave o mancava, il rigurgito della bile nello stomaco avveniva per il piloro; non vi era ristagno nel capo afferente, e l'altro capo se non era afflosciato od obliterato per eccessivo inginocchiamento ad angolo acuto sullo stomaco, rimaneva pervio.

In un'altra serie di esperimenti dopo avere chiuso completamente il piloro con un nodo circolare sottosieroso, col metodo descritto dal dott. Rho e da me in un recente nostro lavoro (1), eseguii la gastroenterostomia anteriore con una lunga ansa del digiuno, alla distanza di 25 a 30 cm. dalla estremità inferiore del duodeno, fissandovelo sullo stomaco con una curva molto spiegata e per una

<sup>(4)</sup> Sulla entero-fleo-coloplastica, sulla fleo colosfomia e sull'ileo rettostomia per estese resezioni del colon. Annali di medicina navale, N. VIII, 4896.

estensione quasi doppia rispetto alla lunghezza della nuova apertura pilorica.

L'ansa del digiuno presa ad una tale distanza dalla sua porzione fissa sulla colonna vertebrale, l'ho trovata spiegata sulla parete anteriore dello stomaco nella stessa posizione come l'avevo fissata, senza inginocchiamento, sia sacrificando gli animali dal 3° all'8° giorno dopo l'operazione, sia dopo tre o quattro mesi.

Nei primi giorni il capo afferente del digiuno non appariva disteso nè deformato, e la bile poteva riversarsi nello stomaco e nell'altro capo dell'ansa commista al contenuto gastrico.

Fissando il digiuno a curva spiegata sullo stomaco, si evitano l'inginocchiamento ad angolo acuto dell'ansa, la disposizione a guisa di canne da fucile dei due capi. la formazione dello sperone, il ristagno della bile nel capo afferente, e l'impermeabilità del neopiloro.

Quando l'ansa del digiuno formava una curva ampia al davanti del colon trasverso e del grande epiploon, in tutta la serie degli esperimenti non ho constatato nè compressione nè strangolamento determinati dal digiuno sul colon o dal colon trasverso e dall'epiploon sul digiuno. Sicchè operando nel modo innanzi detto la gastrodigiunostomia anteriore, restano eliminati i maggiori appunti, se non tutti, fatti alla operazione del Woelfler; ed anche nei casi di grave stenosi pilorica la bile potendo versarsi nello stomaco e nel capo efferente del digiuno, non ristagna nell'altro capo e nel duodeno.

Se nei primi giorni dopo l'operazione il rigurgito della bile nello stomaco suole provocare il vomito, non manca un rapido adattamento della mucosa gastrica alla presenza della bile; e difatti dopo la prima settimana il vomito cessava in tutti quei cani nei quali erasi manifestato. Alla disposizione a bisaccia del grande epiploon attorno all'ansa anastomizzata del digiuno dai chirurgi si è data molta importanza ritenendolo capace di produrre compressione o strozzamento nel punto di accavallamento, e stiramenti ed imbrigliamenti ostacolanti la circolazione del contenuto gastroenterico.

Su questi timori, io credo si sia molto esagerato, e più di tutti è stato il Doyen, che ha creduto di risolvere tutte le difficoltà, dando all'omentum maius una nuova posizione, con la quale è soppressa ogni sua funzione.

È vero che anastomizzando la parete anteriore dello stomaco con la prima porzione del digiuno a breve distanza
dal ligamento di Treitz, il grande omento viene serrato col
colon trasverso come in un nodo formato dall'ansa del
digiuno dal duodeno e dallo stomaco, ma assai difficilmente
contrae aderenze con la sierosa del tenue. Ho potuto infatti
osservare, sacrificando dopo due o tre mesi i cani operati di
gastrodigiunostomia anteriore, che il grande omento anche
quando era sollevato in un'ansa breve del digiuno, rimaneva
disposto a bisaccia libero da aderenze.

Inoltre essendo il capo afferente dell'ansa anastomizzata del digiuno quello che solleva e sorregge il grande omento, data questa disposiziene anatomica, non è facile che il capo efferente venga compresso e strozzato.

In due esperimenti eseguii la gastroenterostomia anteriore a 10 cm. circa dalla origine del digiuno, ed il colon trasverso ed il grande omento rimanevano serrati fra il capo afferente, il duodeno e lo stomaco. Il capo efferente corrispondeva all'angolo destro della nuova apertura pilorica. Dal secondo giorno i cani furono molestati da un vomito persistente, che cessò al quinto giorno.

Al decimo giorno furono sacrificati.

Il grande omento ed il colon trasverso erano circondati dal capo afferente del digiuno, ma non strozzati, e l'omento libero da aderenze coll'anello intestinale, che lo avvolgeva, non presentava che i segni d'una lieve compressione, senza notevoli disturbi di circolo nelle ramificazioni gastroepiploiche. Il colon trasverso era sollevato all'altezza della grande curvatura dello stomaco, ove formava angolo con lieve inginocchiamento. Il capo afferente dell'ansa del digiuno ed il duodeno erano distesi per ristagno di bile.

Il capo efferente in ambedue i casi si distaccava dall'angolo destro della nuova apertura pilorica con una lieve inclinazione obliqua verso la grande curvatura dello stomaco, col quale comunicava con un'apertura permeabile, però più piccola di quella del capo afferente.

L'adesione delle sierose gastrica e digiunale era perfetta. La disserenza delle due aperture era dovuta al ristagno della bile, che distendeva le pareti del capo afferente, ed alla slessione ed inginocchiamento dell'afferente sulla parete gastrica, disetto assai grave, che può rendere impermeabile la nuova apertura pilorica, e che si verifica se l'ansa del digiuno è sissata sullo stomaco ad angolo acuto, o per un breve tratto orizzontale, nel qual caso i due capi del tenue siniscono per disporsi a guisa di canne da sucile.

Questo inconveniente non l'ho osservato nei miei esperimenti quando l'ansa del digiuno veniva fissata sullo stomaco per un lungo tratto nel senso del suo grande asse, ed a curva a concavità in basso molto spiegata, facendo corrispondere all'estremità destra del neopiloro l'inserzione del capo efferente, la cui apertura corrisponde perciò in direzione della peristalisi gastrica.

La brevità del capo afferente dell'ansa del digiuno può essere causa di più gravi accidenti, potendo l'eccessiva tensione di essa determinare la necrosi dei margini suturati e la lacerazione dei punti di sutura.

Sacrificando i cani operati di gastrodigiunostomia anteriore da dieci giorni a due mesi, ho avuto cura di ricercare fino a qual punto il peso del colon trasverso e del grande omento possa comprimere o strozzare il capo efferente dell'ansa del digiuno nella stessa guisa che si verifica sull'afferente. Ho potuto constatare che anche quando l'ansa del digiuno forma un nodo stretto sul colon e sull'omento, il capo efferente in nessun punto può essere compresso o strozzato, se l'ansa fu fissata a curva spiegata sullo stomaco e nel senso del suogrande asse. L'ho trovato vuoto ed impervio in un esperimento, nel quale incisi lo stomaco verticalmente, e fissai l'ansa del digiuno in maniera che il capo efferente corrispondeva all'angolo superiore, sicchè coll'altro capo, disteso fortemente per ristagno di bile, formava un angolo acutissimo.

In tutti gli altri esperimenti, quando cioè l'ansa del digiuno formava sullo stomaco una curva quasi orizzontale, il capo efferente era mobile, libero e permeabile, anche se sull'altro capo assai breve erano addossati a forma di bisaccia il per colon trasverso ed il grande epiploon.

In conseguenza i grandi difetti attribuiti alla gastroenterostomia anteriore alla Woelser mancano: lo se si anastomizza lo stomaco con un'ansa del digiuno convenientemente
lontana dal ligamento di Treitz, sicchè l'ansa intestinalepossa compiere un'ampia curva intorno al grande omento ed
al colon: 2º se si incide lo stomaco orizzontalmente, e vi si
innesta il digiuno con una curva molto spiegata ed estesa,
facendo corrispondere all'angolo di destra del neopiloro il
capo elserente. Osservando questi due precetti, ho potuto
eseguire numerose gastrodigiunostomie anteriori sperimentali con risultati savorevoli dal punto di vista anatomico e
funzionale.

La dilatazione del capo afferente per ristagno di bile e per la caduta degli alimenti scompare tra il 10° e 15° giorno dopo l'operazione, ed a ciò deve influire l'origine del capo efferente del digiuno dall'angolo destro del neopiloro in direzione dei movimenti perittaltici dello stomaco, e la contemporaneità dei movimenti stessi con quelli della prima porzione del digiuno, per cui stomaco e capo afferente tendono a vuotarsi simultaneamente del loro contenuto. Quale che sia la vera ragione il fatto da me più volte constatato alla necroscopia e che dopo circa venti giorni dalla operazione, il capo afferente del digiuno ha dimensioni uguali all'efferente, e talvolta in epoca più lontana, nei casi in cui avevo prodotto una forte stenosi pilorica, il capo afferente conteneva scarsa copia di bile e tracce di alimenti.

Ritengo perciò si debha prescrivere ad ogni operato di gastrodigiunostomia anteriore per venti giorni almeno la stazione orizzontale ed il regime liquido, ond'evitare il ristagno di alimenti meno solidi nel tratto semiescluso del tenue nei giorni successivi all'operazione.

#### II.

Ossercazioni sperimentali e considerazioni critiche sui principali metodi di gastroenterostomia.

Dopo il metodo del Woelsler venne una lunga serie di modificazioni alla gastroenterostomia quale la descrisse l'autore, e non mancarono i sostenitori della gastroenterostomia posteriore transmesocolica. Questa operazione consigliata da Von Hacker e da Corvoisier oltre a presentare maggiori disticoltà operative, espone come dissi innanzi, ad una più acile infezione del peritoneo. Con questo metodo se da una

parte si evita il pericolo della compressione del colore e del grande epiploon sull'ansa anastomizzata del digiuno, questa può rimanere strozzata nell'occhiello del mesocolon trasverso e compressa dal peso dello stomaco. Aggiungasi che un occhiello nel mesocolon può dar luogo a tali disturbi circolatori per compressione sulle ramificazioni nutritive del colon, da produrre la necrosi di qualche tratto di esso.

È sempre operazione più grave quella per la quale si richiedono manipolazioni e stiramenti nella retrocavità degli epiploon, sopratutto per gli effetti inibitori della stimolazione diretta o rillessa del plesso celiaco.

La gastrodigiunostomia posteriore transmesocolica dà una mortalità rilevante; su tre esperimenti due insuccessi da peritonite.

Si è dato grande importanza alla gastrodigiunostomia anteriore alla Doyen, ed in verità confesso che nel metodo dello egregio chirurgo di Reims non trovo tutti i pregi che gli si vogliono attribuire.

Il Doyen perfora con le dita l'epiploon gastrocolico nella sua parte mediana poco al disotto della grande curvatura dello stomaco; ed attraverso quest'oritizio fa passare nella retrocavità degli epiploon il grande omento; fissa con quattro punti il colon trasverso alla grande curvatura dello stomaco, ed in fine esegue la gastrodigiunostomia anteriore.

Ebbene col fissare il colon trasverso allo stomaco si sopprime la indipendenza funzionale dei due organi, e quella autonomia motoria richiesta dalla non contemporaneità di funzione di essi; nè credo possano ritenersi innocue le trazioni del colon sullo stomaco sia per effetto del solo peso, sia per i mutamenti di posizione e di lunghezza di cui esso è capace.

La nuova posizione in cui viene a trovarsi il grande omento

presenta fra gli altri inconvenienti quello gravissimo di formare sul mesocolon un gomitolo epiploico voluminoso, capace di contrarre aderenze con la parete posteriore dello stomaco o col colon. Il mesocolon trasverso forma infatti col colon, rotato in alto e fissato allo stomaco alla maniera del Doyen, un angolo o seno declive in basso, nel quale scende la massa più o meno voluminosa del grande epiploon, da poter imbrigliare e comprimere il colon. Non è poi senza interesse la conservazione del grande omento nella sua normale posizione, per quanto sia ormai dimostrata la innocuità della sua totale ablazione rispetto al trofismo dello stomaco e del colon trasverso, quando siano rispettati i rami coronari e gastroepiploici, che corrono sulla grande curvatura. Non è escluso il caso che, data la fissità del colon trasverso, possa, trovandosi fortemente disteso, comprimere l'ansa anastomizzata del digiuno nel punto del suo innesto allo stomaco. In due esperimenti di gastrodigiunostomia alla Doven, al 6° ed al 40° giorno dalla operazione, trovai il grande omento in gran parte riuscito dalla retrocavità degli epiploon, ed accavallato al colon trasverso. In un altro esperimento per impedire la riuscita dell'omento richiusi l'occhiello con due punti di sutura, e dopo 40 giorni, sacrificando il cane, trovai la massa epiploica affardellata ed aderente al mesocolon trasverso ed al colon.

Non sono dunque di poco interesse i difetti che presenta il metodo del Doyen; e se devo dar valore alle mie osservazioni, concluderei ch'è assai meglio lasciare il grande omento ed il colon trasverso nella loro posizione fisiologica, operando la gastroenterostomia anteriore con un'ansa del digiuno sufficientemente lontana dal ligamento del Treitz.

Onde evitare il rigurgito della bile nello stomaco e la cadnta degli alimenti nel capo afferente dell'ansa del digiuno,

Jaboulay, e dallo Chaput. Il metodo del Roux consiste nel dividere trasversalmente, il digiuno a 25 cm. dalla sua origine, e nell'innestare il capo periferico sulla parete posteriore dello stomaco, ed il capo centrale sulla periferia del primo a 12 cm. dalla bocca gastrodigiunale. Ottiene così una gastrodigiunostomia circolare con impianto terminale, ed una digiuno digiunostomia laterale.

Questo metodo ha due gravi difetti, cioè maggiore durata dell'operazione, che secondo l'autore può andare da 50 a 60 m.; e può durare anche di più; e ristrettezza della nuova apertura pilorica. Nel sito della enteroanostomosi laterale può verificarsi una stenosi grave.

Dovendosi quivi infatti eseguire almeno due piani di sutura, viene ad essere notevolmente ristretto il diametro del capo periferico del digiuno. Avendo esperimentato l'innestoterminale del tenue sullo stomaco, ho potuto constatare che ne risulta un neopilero piccolo, insufficiente massime se si eseguono tre piani di sutura.

Internamente si forma un cercine mucoso anulare, che sporge a guisa di mammellone nella cavità gastrica.

Per questi gravi inconvenienti la gastrodigiunostomia alla Roux non la credo consigliabile. L'autore giustifica la suatiducia nel suo metodo con i risultati seguenti. Ha operato 14 volte la gastrodigiunostomia; 6 gastroenterostomie anteriori con 5 morti ed 1 guarigione: 8 gastroenterostomie posteriori con 2 morti e 6 guarigioni: 8 volte operò la gastroenterostomia laterale alla Woelfler con 5 morti e 3 guarigioni, e 6 volte con impianto terminale del digiuno col suo metodo, con 2 morti e 1 guarigioni. Con questi risultati non è facile spiegare come si possano avere risultati migliori operando con un metodo assai più difficoltoso e di più lunga esecuzione.

Pensai di modificare il metodo di Roux sostituendo all'innesto terminale il laterale, dopo avere chiuso a cul di sacco i due capi del digiuno, ed operando la gastrodigio-nostomia anteriore invece della posteriore.

Con la mia modificazione l'operazione non ha una maggior durata, e si ha il vantaggio di potere stabilire un neopiloro assai più ampio, come si può averlo col metodo del Woeisler. Sperimentai una sol volta questo metodo con risultato favorevole.

Se in qualche caso, data una sufficiente resistenza dell'ammalato a sopportare una più lunga operazione, si potrà adottare la gastrodigiunostomia terminale alla Roux, credo sia più consigliabile la mia modificazione al detto metodo con l'anastomosi laterale.

Jaboulay e Chaput hanno proposto un'altra modificazione alla gastrodigiunostomia anteriore alla Woelsler, la quale consiste nel far comunicare con enteroanastomosi laterale i due capi dell'ansa anastomizzata del digiuno in prossimità della radice mesenterica.

Chaput chiude il capo afferente in vicinanza del neopiloro, onde impedire il rigurgito della bile nello stomano, e la caduta degli alimenti nel duodeno.

Esegnii due volte questo metodo; nel primo caso vi fu morte per shock poche ore dopo l'operazione; nell'altro si ebbe gnarigione. Dopo venti giorni il cane fu sacrificato.

Il neopiloro era ampio ed oblungo: ugualmente larga era la comunicazione fra i due capi dell'ansa dél digiuno, disposta a guisa di fessura longitudinale: scarsa quantità di bile e tracce di alimenti ristagnavano nel duodeno e nel capo afferente del digiuno.

Questo esperimento dimostra che gli alimenti, imboccando il capo efferente del digiuno, solo in piccole traccie cadono per il foro della entercenostomosi laterale nel capo afferente e nel duodeno.

Questo metodo di Jahoulay e di Chaput ha tutti i difetti dell'altro del Roux, tranne la differenza d'ampiezza della nuova apertura pilorica. Inoltre per quanto in basso si faccia l'enteroanostamosi laterale, ne risulta un piccolo circolo vizioso, nel quale possonsi soffermare gli alimenti in maggier copia di quanto ho potuto rilevare in un solo esperimento. L'impiego dei bottoni metallici di Murphy, di Duplay o di Chaput se giovano ad accorciare la durata dell'operazione, oltre ai molti inconvenienti oramai noti, hanno il gravissimo difetto di stabilire tra lo stomaco ed il digiuno un neopiloro di piccole dimensioni, suscettibile di ulteriore restringimento, fino a divenire insufficiente alla sua funzione. Nella gastroenterostomia bisognerebbé impiegare per es. dei bottoni di Murphy il più grosso, che perciò tenderà a cadere tanto più facilmente nello stomaco anzichè nel digiuno, nel quale, se poi discende, si suole più di sovente soffermare nel capo afferente e risalire fino alla porzione alta del duodeno.

Vi è stato perfino chi ha proposto di estrarlo per la bocca affidandolo nello eseguire la gastroenterostomia ad un filo portato nello stomaco per l'esofago. È chiaro che un tale espediente può riuscire pericoloso. Tutti i mezzi metallici o bottoni, dei quali oggidi s'è tanto discusso circa il loro uso nella chirurgia dello stomaco e degl'intestini, devono cedere il posto a tutti quegli altri mezzi di sostanze assorbibili, cilindri di gelatina ed agar, di patata, di pasta o di celluloide, modellati a secondo del bisogno, alla portata di tutti, e che senz'alcuna spesa si possono allestire ovunque e nel momento d'usarli.

Il vantaggio della celerità di esecuzione non deve andare

a scapito di tutti gli altri fattori che assicurano alla gastroenterostomia i pregi d'una vera operazione radicale nelle affezioni non maligne dello stomaco.



Per completare lo studio critico sui vari metodi di gastroenterostomia, non mi rimano che a far menzione di quello di Kocher:

L'illustre chirurgo di Berna innesta sulla parete anteriore dello stomaco l'ansa del digiuno inginocchiata ad angolo acutissimo, fissandola nel senso del suo diametro, di
guisa che il capo afferente rimane nascosto dietro l'efferente. Apre lo stomaco con una breve incisione parallela
ed uguale alla linea di sutura, e fa altrettanto sul capo efferente con una incisione curvilinea a convessità in basso,
collo scopo di formare un lembetto, che funzionerebbe da
valvola sulla bocca del capo afferente, onde impedire la caduta degli alimenti.

L'idea del Kocher è ingegnosa, ma in pratica fallisce; infatti i lembetti intestinali formati alla maniera come consiglia l'autore si atrofizzano, di tal che dopo 15 o 20 giorni non se ne ha più traccia.

Aggiungasi che il metodo del Kocher ha il grave difetto di produrre tlessioni stenosanti dell'intestino su se medesimo ad angolo acutissimo; aggravate dalla inevitabile piccolezza della nuova apertura pilorica, che non può avere nn'ampiezza maggiore del diametro del tenue. Piccolezza del nuovo piloro, flessione ad angolo acutissimo dei due capi dell'ansa, pericolo d'impermeabilità del capo efferente sono i difetti che ho riscontrato nel metodo del Kocher. La flessione ad angolo acuto dei due capi del digiuno, sia che l'ansa si fissi sullo stomaco nel senso longitudinale o nel

senso trasversale alla maniera del Kocher, è causa quasi costante della impermeabilità della nuova apertura pilorica.

.

Da questo mio studio sperimentale sulla gastroenterostomia, nel quale mi proposi di ricercare fra i tanti metodi finora conosciuti quello che meglio risponda allo scopo, ho desunto il convincimento:

- a) che la gastroenterostomia anteriore è operazione assai più facile e spedita della posteriore;
- b) che in quella sono di gran lunga assai minori le probabilità d'infettare il peritoneo, potendosi operare al di fuori dell'addome, mentre che nell'altra è assai difficile l'evitare la caduta dei liquidi gastrici ed intestinali nella retrocavità degli epiploon;
- c) che anastomizzando la parete anteriore dello stomaco col digiuno ad una conveniente distanza dal ligamento di Treitz, val dire nell'uomo a circa 35 a 40 cm. dal detto punto, non si verificano i temuti effetti della compressione del colon trasverso e del grande omento sui due capi dell'ansa del digiuno, mentre questa può liberamente seguire i movimenti funzionali dello stomaco, senza pericolo di stiramento o di lacerazione dei panti di sutura;
- d) che per assicurare al neopiloro una sufficiente ampiezza, è uopo incidere lo stomaco e l'intestino nel senso del loro asse longitudinale, laddove le incisioni trasversali sono causa d'inevitabili stenosi.

Nei miei esperimenti ho aperto lo stomaco ed il digiuno con incisioni rettilinee da 4 a 5 centimetri e dopo un mese dall'operazione, sacrificando l'animale, ho trovato l'apertura gastrodigianale accorciata di un terzo sulla estensione primitiva, e dopo due a tre mesi fino della metà; in qualche raro

caso l'accorciamento era maggiore, ma io ritengo che ciò sia dipeso da eccessiva tensione della sutura.

Nell'uomo calcolando sullo stesso grado di accorciamento. occorrono incisioni di 5 a 6 centimetri, giammai inferiori a 5 centimetri. Il Doyen consiglia p. es. di aprire lo stomaco ed il digiuno per 22 a 25 millimetri; ebbene riducete pure di un terzo quest'apertura, e potrebbe essere anche maggiore il grado di accorciamento, servendosi il Doyen del termocauterio per aprire le pareti gastrica e digiunale, e ne risultera un neopiloro strettissimo. Credo quindi convenga preserire ampie aperture. Dirò inoltre che avendo per consiglio del mio Maestro, il prof Durante, fermata con un breve punto di sutura la mucosa gastrica ed intestinale agli angoli delle due incisioni, comprendendo cioè in ciascun punto le tre tuniche, ho osservato con questa lieve modificazione che il restringimento del neopiloro è di grado assai minore. Con l'impianto terminale del digiuno sullo stomaco alla maniera del Roux, e diciamo anche del Kocher, ho avuto aperture piloriche strettissime, per quanto io avessi eseguito la sutura col minore stiramento possibile, servendomi dei cilindri assorbibili.

Operando alla Roux, si può ovviare a questo inconveniente eseguendo la gastroenterostomia laterale col capo del digiuno chiuso a cul di sacco, e la digiuno-digiunostomia alla maniera dell'A.

#### III.

Accennero ad un altro punto interessante del mio studio sulla gastroenterostomia, cioè al migliore trattamento del grande epiploon. Prima di sopprimere la funzione di questa grande appendice del peritoneo, sia esportandola, sia respingendola nella retrocavità degli epiploon, come fa il Doyen, giova stabilire se sia proprio innocuo un saffatto procedimento.

Sonvi dei chirurgi i quali opinano che si può impunemente esportare l'epiploon, e lo esportano infatti resecandolo generosamente in talune operazioni addominali, ed altri, come l'Holmes, i quali ritengono che anche le parziali esportazioni, come pure lo strozzamento dell'epiploon, diano luogo a disturbi paralitici riflessi sull'intestino.

Non è qui il luogo di ripetere tutto quello che si è scritto sulla funzione del grande omento, sul quale argomento ha testè pubblicato un pregevolissimo lavoro il prof. U. Rossi. Sarebbe opera assai lunga, che mi porterebbe fuori dell'argomento, ma dirò semplicemente le deduzioni di alcune mie osservazioni anatomiche, alle quali premetto le opinioni finora espresse sulla funzione del grande epiploon.

Tra gli anatomici e fisiologi dell'antichità fino a noi, Galeno, Genga, Bianchi e Bartolini dissero che il grande omento serva a proteggere i visceri e precipuamente gl'intestini dall'azione del freddo, e secondo Malpighi, Winstoov e Lietaud a fabbricare il grasso, che verrebbe assorbito dalla vena porta; secondo il Lawson Tait a favorire il flusso e riflusso che si verifica nel cavo addominale, e secondo il Sappey a dilatare lo stomaco.

Non escludo che il grande epiploon disteso fra le pareti addominali ed i visceri possa difenderli dall'azione del freddo, o direi meglio a regolare la dispersione del calore, come cuscino interposto fra i visceri e le parti addominali, interponendovi un sottilissimo strato di linfa atta anche a facilitare lo scorrimento delle anse intestinali.

Uno studio pregevolissimo sugli effetti delle totali ablazioni del grande omento l'ha compinto, come dissi, il Rossi. Egli ha esservato che esportando il grande epiploen purche siano conservate le ramificazioni delle coronarie, ed i rami gastrici delle gastroepiploiche, non si verificano disturbi trolici sullo stomaco, o sul colon trasverso; laddove si osservano ulcerazioni sulla mucosa gastrica quando avvengano delle interruzioni nella rete coronaria, lesioni che il Rossi ritiene riparabili facilmente, senza conseguenze.

Non escludo che con l'ablazione totale dell'epiploon si verifichino lesioni trofiche anche sul colon trasverso, dovute alla interruzione dei rami gastroepiploici, che fra i foglietti dell'omento arrivano al colon dalla gastroepiploica destra e dai rami gastrosplenici, ciò che avverrebbe quando la irrorazione sanguigna di piccoli punti della periferia inferiore del colon trasverso fosse affidata ai rami suddetti senza anastomosi. L'epiploon può dunque servire al colon trasverso da veicolo nutritivo. Ma questo è tra gli attributi funzionali del grande omento il meno importante. Che possa essere considerato un grande organo linfogeno lo proverebbe il fatto dimostrato dal Maffucci della grande quantità di follicoli linfatici di cui è ricco il grande omento.



Ho più volte studiato sul cadavere i rapporti anatomici del grande epiploon con i visceri addominali. Dopo avere esportata tutta la parete laterale dell'addome dalle arcate costali alle creste iliache ed al pube, ho costantemente osservato che il grande epiploon disteso sul tenue e sul grosso intestino, scende col suo lembo libero fino nello spazio di Douglas, toccando il fondo della pelvi, ed avvolgendo tutta la massa intestinale come per proteggerla; si arrovescia sotto di essa quasi per risalire in alto al di dietro dei visceri, e lateralmente fa altrettanto al disotto ed indietro al cieco ed

all'S iliaca. Con questa disposizione anatomica il grande epiploon è fortemento disteso e fissato in basso nella pelvi e lateralmente nelle fosse iliache e sui colon, di guisa che accade spesso nelle laparotomie di lacerarlo quando si voglia estrarlo dalla ferita laparotomica; e pure il suo lembo libero non ha aderenze con i visceri pelvici e con gl'intestini, ed è fissato in basso e tenuto disteso dal solo peso del pacchetto intestinale. È evidente che il grande epiploon mantenendo questi rapporti anatomici tenga spiegato lo stomaco ed abbassata la sua grande curvatura al davanti del colon trasverso. Lo stomaco perciò fissato in alto dal cardias e dagli omenti epato-gastrico ed epato-duodenale, ed a sinistra dal breve omento gastrosplenico, è affidato in basso ad un ligamento mobile costituito dal grande epiploon, che lo segue in tutti i fisiologici mutamenti di posizione, opponendosi all'arrovesciamento del viscere sopra di se stesso, in avanti ed indictro. Il grande epiploon terminando con i suoi due foglietti ascendenti al colon trasverso, spiega su di essi la medesima azione che sullo stomaco, cioè funziona da ligamento inferiore del colon, i cui movimenti sarebbero regolati dal suo mesocolon e dalla pagina ascendente del grande omento.

Per conseguenza io credo che l'epiploon spiegato a guisa di doppio ventaglio dal basso in alto, dalla pelvi alla grande curvatura dello stomaco, e con un foglietto più breve dalla pelvi al colon trasverso, funzioni sui due visceri a guisa di ligamento mobile, per mantenere inalterati i loro rapporti anatomici; e per la sua continuità col mesocolon trasverso circoscriva nel piano inferiore dell'addome una cavità ben distinta, nella quale si racchiude tutta la massa del tenue, le cui anse per la tensione dell'epiploon non possono risalire al disopra del colon trasverso, od al davanti od indietro allo stomaco.

E non è di poca importanza questo triplice ufficio che a me sembra si debba riconoscere nel grande epiploon. Nei cani, nei quali feci estese resezioni del grande epiploon, riaprendo l'addome dopo alcuni giorni per altra operazione, trovai notevolmente alterati i rapporti topografici della massa intestinale: le anse del tenue per esempio erano risalite sul colon trasverso, ed alcune perfino nella regione retrogastrica. Ho osservato inoltre che se l'omento è rilassato e reciso, le vene coronarie e gastroepiploche si fanno turgide, e la superficie della sierosa omentale perde la sua lucentezza, disseminandosi talvolta con piccole emorragie puntiformi, mentreché spiegando di nuovo l'omento, le vene riprendono l'aspetto normale. Da ciò credo si possa concludere che il grande epiptoon oltre ad essere un piano sul quale corrono i vasi gastroepiploici con le loro ramificazioni esilissime fino al colon trasverso, serva, tenendo distesi i vasi coronari e gastroepiploici, nei vari cambiamenti funzionali dello stomaco, a favorire la corrente sanguigna specie la venosa, col medesimo ufficio delle aponevrosi cervicali rispetto alla rete sanguigna del collo.

Questi secondo me sarebbero i principali attributi fisiologici del grande epiploon, mantenere cioè con la sua costante tensione tra lo stomaco, il colon trasverso ed il tenue
intestino, tale indipendenza funzionale tra di loro, da agecolarne i rispettivi movimenti come si svolgono nel lungo
lacorio della digestione, senza che un riscere possa nuocere
alla mobilità e funzione dell'altro.

Se con l'esportazione sperimentale e clinica del grande omento non si sono osservati disturbi facilmente rilevabili, non si può escludere che, oltre ai possibili mutamenti topografici del tubo digerente, avvengano alterazioni trofiche analoghe a quelle osservate dal Rossi, e che sfuggano ai nostri mezzi diagnostici ed agli operati stessi.

Riconoscendo perciò nel grande epiploon la proprietà di rezolare i rapporti anatomici e funzionali dell'apparato digerente, credo sia preferibile conservarlo nell'operare la gastroenterostomia, e non esportarlo, nè respingerlo nella retrocavità degli epiploon alla maniera del Doven.

Sebbene i miei esperimenti sulla gastroenterostomia mi abbiano convinto che si può lasciare l'omento libero al di sopra dell'ansa del digiuno, senza che si avverino i temuti fenomeni di compressione o di strozzamento, ritengo per altro utile modificare alquanto la sua disposizione rispetto allo stomaco.

#### 11.

#### Modificazioni alla gastroenterostomia anteriore.

In questo lungo studio sperimentale sulla gastroenterostomia, dopo quanto ho detto finora, credo utile esporre qui brevemente in fine del mio lavoro alcune modificazioni da me studiate sulla tecnica dell'operazione.

Per amore di brevità non riferirò uno per uno gli esperimenti fatti ritenendo bastevole descrivere il metodo operativo da me largamente sperimentato.

Laparotomia mediana.

Divisione o sospensione del grande epiploon allo stomaco.

- In primo luogo per evitare l'accavallamento del grande epiploon sull'ansa anastomizzata del digiuno, ho studiato tre metodi:
- 1º far passare l'ansa del digiuno attraverso una larga fessura longitudinale sulla linea mediana dell'omento in prossimità della grande curvatura dello stomaco;
  - 2º dividerlo longitudinalmente sulla linea mediana o col

termocanterio o con legatura frazionata, da formare due lembi liberi, fra i quali possa ascendere allo stomaco l'ansa del digiuno senza essere compresso;

3º Sollevarlo sulla linea mediana a guisa di cortina, sicché il suo margine libero sia elevato fino alla grande carvatura dello stomaco, sul quale viene fermato con due punti di sutura siero sierosi, distanti quant'è il diametro del tenne: di tal che risultino due lembi omentali, fra i quali rimane libera l'ansa anastomizzata del digiuno.

Con ciascuna di queste tre maniere di trattamento il grande epiploon non pesa in nessun caso sull'ansa del digiuno, anche se questa non sia sufficientemente lunga.

Fra i tre metodi preferisco l'ultimo, che riunisce i maggiori vantaggi; ed è quello che ho più volte sperimentato. In questo modo sono riuscito a conservare intatti i rapporti anatomici del grande epiploon lievemente modificati, e con perfetta integrità della topografia dello stomaco, del colon trasverso e del pacchetto del tenue. Con ogni cura bisogna rispettare la rete coronaria, ed evitare interruzioni o pressioni su di essa, fissando l'omento al davanti della grande curvatura dello stomaco.

La sospensione a cortina del grande omento allo stomaco serve anche a mantenere elevato il colon trasverso, sicchè riesco in tal guisa a realizzare quello che si propone il Doven, senza togliere allo stomaco ed al colon la loro indipendenza motoria. Sollevando infatti il lembo mediano dell'epiploon fino alla sua inserzione gastrica, si tende e si accorcia la sua lamina posteriore, onde il colon nella sua parte mediana resta congiunto allo stomaco da un omento più breve, che non gli permette di discendere fino a cadere sull'ansa anastomizzata del digiuno. Con ciascuno dei due punti di sutura giova infilare più volte l'epiploon, incominciando

a quattro dita trasverse al disopra del suo margine libero fino al suo sdoppiamento sulla grande curvatura dello stomaco.

Pissazione del diginno sullo stomaco. — Dopo questo primo tempo dell'operazione ricerco il diginno. Sollevando il colon trasverso, scopro la superficie inferiore del mesocolon corrispondente, e con l'indice della mano sinistra cerco la porzione fissa del tenue, che nell'nomo si riconosce subito dalla tensione del ligamento di Treitz. Si può altrimenti ricercare l'origine del diginno svolgendo le prime anse del tenue, che si trovano al disotto del colon trasverso in un senso o nell'altro fino a quando l'intestino rim une fisso alla colonna vertebrale. In qualche caso mi sono giovato del consiglio del Nothnagel, che consiste nel mettere su d'un ansa intestinale un piccolo cristallo di cloruro di sodio, col qu'ale si provocano i movimenti antiperistaltici.

Ho osservato lo stesso fenomeno, ma non costantemente spennellando sull'intestino una soluzione satura sterilizzata di cloruro sodico.

L'ansa del digiuno lunga almeno 25 cm, viene collocata a curva molto spiegata sulla parete anteriore dello stomaco mezzo pollice sulla grande curvatura, ed in modo che il capo afferente corrisponda a sinistra e l'afferente a destra. Indi fisso l'intestino allo stomaco con' un primo piano di sutura continua a filzetta per un'estensione orizzontale di 6 a 7 cm. Incominciando la sutura dalla destra del paziente, nell'annodare il primo punto lascio il capo libero del filo abbastanza lungo, per poterlo riprendere quando dovrò riunire le labbra anteriori della nuova apertura pilorica. Alla distanza di due o tre millimetri dalla prima linea di sutura ne eseguo una seconda di poco più breve della prima, lasciando come nell'altra un lungo capo libero alla sua estremità di sinistra.

Colla sutura a filzetta si ha un coalito perfettissimo fra le due superfici sierose, ed il filo corre nascosto attraverso le pareti dello stomaco e del digiuno, secondo una linea lievemente sinuosa, che rende ancor più perfetto l'affrontamento delle sierose. Se qualche punto attraversa la mucosa, colla sutura a filzetta è meno facile che i liquidi gastro-intestinali filtrino attraverso il filo fino al peritoneo, ciò ch'è inevitabile con la sutura a sopragetto od a punti staccati.

Apertura dello stomaco e del digiuno. — Alla distanza di due o tre millimetri dalla seconda linea di sutura incido la parete gastrica e la digiunale per l'estensione di 3 a 6 cm. interessando la sierosa e la muscolare fino a scoprire la mucosa che lascio intatta. Un metodo ideale consisterebbe nel tagliare la mucosa corrispondente alle due incisioni sieroso muscolari dopo d'aver riuniti con un primo piano di sutura i due margini anteriori di esse.

A questo scopo mirano con i loro metodi lo Chaput ed il Souligoux: il primo cauterizza con la potassa caustica la mucosa rimasta intatta fra i margini delle due incisioni, che riunisce senz'aprire nè lo stomaco nè il digiuno; e la mucosa escherizzata cade dopo 24 a 36 ore, aprendosi allora la nuova apertura pilorica: il Souligoux invece schiaccia fortemente la parete gastrica e l'intestino con un robusto klemmer per un'estensione corrispondente all'ampiezza del neopiloro, e termina l'operazione nella maniera stessa dello Chaput, aspettando la caduta dell'escara dopo che sono già formate le aderenze fra i margini suturati.

Questi due metodi hanno il grave difetto di non potere stabilire con precisione l'ampiezza dell'apertura, che potrebbe risultare assai piccola, qualora la mortificazione non avvenga su tutta la estensione della superficie cauterizzata o schiacciata.

Il dottor R. Bastianelli assai prima dello Chaput e del Souligoux pubblicò il suo metodo di gastroenterostomia senz'apertura della mucosa. Egli si serve del termacauterio, col quale incide le pareti dello stomaco e dell'intestino fino alla mucosa, che cauterizza colla punta incandescente escherizzandola, e riunisce senz'altro i margini delle due incisioni.

Dopo 24 a 36 ore l'escara cade, ed il neopiloro si apre. Fra i tre metodi è senza dubbio preseribile quello del Bastianelli, nel quale però, sebbene in grado assai minore, riconosco gl'inconvenienti che possonsi verificare in quelli dello Chaput e del Souligoux; cioè ritardo nel distacco dell'escara, distacco incompleto della parte della mucosa escherizzata. e stenosi del neopiloro. Bisogna notare che il metodo del Bastianelli, assai semplice e di facile e spedita esecuzione, ha avuto la sanzione clinica per opera dell'autore e del chiarissimo prof. G. Mazzoni con favorevoli risultati.

In uno studio sperimentale sull'enteronnastomosi è sull'enteroplastica fatto in collaborazione col mio carissimo amico dott. F. Rho, avevamo sperimentato un nuovo metodo con cui aprire la mucosa intestinale dopo avere suturati rispettivamente i margini delle due incisioni.

Ecco in che consiste il metodo: si riuniscono le due anse intestinali nel senso longitudinale con un doppio piano di sutura continua a sopragetto od a filzetta nel modo stesso come ha descritto per la gastroenterostomia, al davanti della 2ª linea di sutura e parallelamente ad essa s'incidono le due anse interessando la sierosa e la muscolare fino alla sottomucosa: con un lungo ago a preferenza retto si fa passare un filo di seta resistente attraverso la mucosa scoperta da un estremo all'altro della incisione, facendolo penetrare nel lume dell'intestino: sfilando l'ago, i due capi del filo rengono riuniti con una piccolo klemmer in un angolo

della incisione. Si fa altrettanto sull'altro capo dell'intestino, facendo corrispondere dallo stesso lato le due anse di filo di seta. Dal lato opposto con sutura continua, o con punti staccati s'incomincia a riunire i margini anteriori delle due incisioni: e prima di stringere l'ultimo punto della sutura dal lato d'onde emergono le due anse di seta, si prendono i due capi di ciascuna una dopo l'altra, e con delicati movimenti a sega si taglia la mucosa già nascosta, si annoda l'ultimo punto e si completa l'enteroanastomosi con un secondo piano di sutura.

Rimane così eliminato il pericolo d'infettare il peritoneo o per fuoriuscita di sostanze intestinali, o per il semplice ectropion della mucosa. Pensai di fare altrettanto nella gastroenterostomia. Per rendere più facilmente lacerabile col filo di seta la mucosa gastrica, la cauterizzo col termocauterio per una estensione eguale alla incisione; indi passo nel modo descritto le due anse di filo di seta, e riunisco i margini anteriori delle due incisioni con sutura continua a filzetta, servendomi del capo lungo del filo del secondo piano di sutura posteriore; e prima di stringere l'ultimo punto, divido con movimenti a sega la mucosa gastrica e la duodenale nel modo descritto.

Riprendendo il tilo, lasciato a bella posta lungo ad un estremo del primo piano di sutura posteriore, eseguo il secondo piano di sutura anteriore.

Ritengo sia molto utile servirsi dei due capi di filo lasciati a posta convenientemente lunghi col primo nodo dei due piani di sutura posteriore, perchè riprendendoli per riunire i margini anteriori delle due incisioni, vi sia una perfetta continuità delle suture intorno al neopiloro, che verrebbe ad essere circoscritto da un perfetto impianto del digiuno sullo stomaco secondo due ellissi perfettamente concentriche.

In un'altra serie di esperimenti ho inciso la mucosa gastrica e digiunale all'aperto nel seguente modo: Dopo aver incisa la sierosa e la muscolare fino alla sottomucosa, riunisco i margini anteriori delle due ferite con 4 punti alla Lembert senza annodarli, e mentre un assistente tiene tesi e divaricati i rispettivi capi dei quattro fili, con una forbicetta lunga e sottile apro la mucosa gastrica e digiunale, ed immediatamente annodo i punti, terminando con uno o due piani di sutura a filzetta. L'operazione riesce egregiamente senza che la più piccola traccia del contenuto gastroenterico cada nel peritoneo. Si noti che nella maggior parte degli esperimenti i cani non furono purgati, anzi i più furono operati dopo il pasto.

Riassumo il mio metodo di gastrodigiunostomia anteriore:

- 1° Sospensione della porzione mediana del grande omento con due punti di sutura alla grande curvatura dello stomaco:
- 2º Ricerca della origine del digiuno dal ligamento di Treitz, e scelta dell'ansa intestinale lunga 35 a 40 cm., trasportabile perciò senza stiramento sulla parete anteriore dello stomaco; fissazione di essa a curva molto spiegata con doppio piano di sutura a filzetta, collocando a destra il capo efferente senza incrociarne i capi come consiglia il Luck;
- 3º Incisione rettilinea e parallela fino alla sottomucosa al davanti della seconda linea di sutura gastrodigiunale; fis-sazione della mucosa ai quattro angoli delle due incisioni, ed escherizzazione della mucosa gastrica col termocauterio;
- 4º Passaggio delle due anse di filo di seta per la sezione coperta delle mucose, e primo piano di sutura anteriore; sezione delle mucose e secondo piano di sutura anteriore a filzetta.

L'operazione in tutto dura da 30 a 40 minuti.

La sospensione del grande omento, che alla sua volta tiene sollevato il colon trasverso nella sua parte mediana, esclude ogni causa che possa comprimere o strozzare l'ansa anastomizzata del digiuno. Coll'impianto del digiuno sulla parete anteriore dello stomaco a curva molto spiegata, e perciò quasi in direzione orizzontale e col far corrispondere il capo efferente a destra si evita la flessione ad angolo e la impermeabilità del neopiloro.

La sutura a filzetta a doppio piano, e con filo unico per ciascuno, assicura un coalito perfetto delle sierose su tutta la periferia della nuova apertura pilorica.

Non credo convenga alla maniera del Doyen restringere con un nodo laterale la bocca del capo afferente del digiuno, poiché se da una parte si riesce a rendere meno facile per quella via la caduta degli alimenti, questi potranno accumularsi poco per volta, e trovare assai più difficile l'uscita.

Il mio metodo di gastrodigiunostomia anteriore in 14 esperimenti mi ha dato 12 guarigioni con risultato anatomico e funzionale perfetto: in uno solo la morte avvenne per skoch circa sei ore dopo l'operazione, e notisi che il cane era assai piccolo. La linea di sutura a perfetta tenuta era di già coperta da un essudato opalino. Nell'altro vi fu peritonite porulenta partita dalla linea alba, e probabilmente dal filo infettato sui margini della ferita cutanea.

Dei guariti uno solo fu sacrificato al decimo giorno, gli altri sopravvissero a lungo, ed uno dopo l'altro rioperati per altro scopo per lo più nell'addome ed infine dal 2° al 3° mese sacrificati per lo studio anatomico del risultato finale. In quello sacrificato al 10° giorno il grande omento aveva conservato i rapporti quali erano dopo l'operazione con i suoi due lembi laterali distesi sui visceri; l'ansa del digiuno anastomizzata descriveva una bella curva al davanti

del colon trasverso; il capo afferente pieno di bile e di liquidi gastrici, ma non eccessivamente disteso; la bocca del capo efferente era permeabile. Tutti gli altri cani sacrificati in media dopo il 50° giorno, si sono nutriti con avvanzi e con ossa senza accidenti; ed i risultati anatomici erano perfetti. Ho osservato che la nuova apertura pilorica tende ad abbassarsi facendo rotare un po' indietro la grande curvatura nel punto dell'innesto, mentre lo stomaco è mantenuto disteso.

Il capo efferente presenta la sua bocca alquanto più in basso rispetto a quella dell'afferente, e trovasi in posizione più favorevole per ricevere il contenuto gastrico. Il capo afferente forma col duodeno una curva ampia a concavità in alto, nel fondo della quale ristagna la bile mescolandosi a tracce di alimenti, senza che per questo il capo efferente sopporti compressione capace di ostacolare il libero corso degli alimenti.

Osservai inoltre che per lo più la parete del digiuno prospiciente il neopiloro era dilatata, forse per effetto del-l'urto della corrente alimentare, la quale modificazione anatomica agevola la discesa degli alimenti e della bile nel capo efferente.

Lo stomaco ed il colon trasverso con la sospensione del grande epiploon conservano con i loro rapporti normali una perfetta indipendenza motoria.

I risultati sperimentali da me ottenuti sono stati dunque perfetti sotto il punto di vista anatomico e funzionale.

\* \*

Conclusioni. — Operando la gastroenterostomia alla maniera del Woelfler, se l'ansa del digiuno è corta, possono aversi fenomeni di compressione e strozzamento sul colon trasverso e sul grande omento; ma se invece si sceglie un'ansa del primo tratto del digiuno convenientemente lungo, cioè da 35 a 40 cm. nell'uomo, non si avverano i temuti disturbi per la compressione e per lo strozzamento reciproco fra colon e digiuno.

Sono pericolosi ed inutili i metodi proposti da Roux, da Jaboulay e da Chaput, allo scopo di far cadere la bile direttamente nel capo del digiuno anastomizzato con lo stomaco. operando cioè la digiuno-digiunostomia laterale.

Il metodo del Doyen non è scevro di difetti, cioè: 1° sopprime la funzione del grande omento; 2° tissando il colon trasverso alla grande curvatura dello stomaco, toglie a questi due organi la necessaria indipendenza motoria, ed aggrava lo stomaco di tutto il peso del colon, ciò che può riuscire dannoso quando l'intestino è disteso da accumuli fecali. L'operazione per quanto spedita, non potrà essere sempre breve, sopratutto se l'omento è voluminoso. L'epiploon inoltre ricacciato nella retrocavità gastrica può formare masse voluminose comprimenti il colon trasverso.

L'impermeabilità della nuova apertura pilorica si avvera quando si produce l'inginocchiamento ad angolo acuto dell'ansa del digiuno sullo stomaco, sia fissando l'intestino per una breve estensione sulla parete gastrica, sia operando alla von Hacker, cioè producendo deliberatamente l'inginocchiamento, onde determinare una semiebliterazione del capo afferente. Disponendo invece l'ansa del digiuno a curva molto spiegata sullo stomaco, e fissandolo quasi in senso orizzontale, facendo corrispondere il capo afferente all'angolo destro della nuova apertura pilorica, si evita l'inginocchiamento, non si avverano trazioni sullo stomaco, capaci di lacerare i punti di sutura, e non si forma lo sperone, che può restringere ed obliterare il neopiloro.

I metodi di gastroenterostomia transmesocolica alla Cor-

voisier ed alla von Hacker sono di esecuzione disticoltosa, dovendosi operare ad una maggiore prosondità; espongono più facilmente alle infezioni del peritoneo e danno una maggiore mortalità.

Da questo mio studio sperimentale ho desunto il convincimento che la gastroenterostomia anteriore con la prima ansa del digiuno, convenientemente lunga, e bene spiegata sullo stomaco, con la sospensione della porzione mediana del grande omento alla grande curvatura gastrica, e con le altre modificazioni, da me studiate, all'antica operazione del Wöelfler, dia risultati migliori e sotto il punto di vista anatomico e funzionale anche molto soddisfacenti.

### RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI

## RIVISTA MEDICA

La prognost dell'albuminuria. — (Giornale internazionale delle scienze mediche, fascicolo 17 del 1896).

Oltre ogni dire interessante è la relazione presentata al 3º congresso di medicina francese tenutosi a Nancy nello scorso agosto, dai dottori Arnozan e Talamon su questo argomento, relazione che noi cercheremo di riassumere nelle sue parti più importanti.

Rigettando assolutamente la teoria delle albuminurie fisiologiche, che non rappresenterebbero altro che un modo
di iniziarsi della nefrite, i relatori considerano ogni albuminuria come un fenomeno patologico. Nelle malattie infettive
l'albuminuria aggrava notevolmente la prognosi; così mentre
nell'ileo-tifo non complicato a fatti renali, si ha una mortalità del 10 p. 100, si ha invece una cifra tripla quando è accompagnato da albuminuria.

L'albuminuria è costante nelle malattie febbrili, e la si trova sempre, se si ha cura di ricercarla sistematicamente. In generale la quantità di albumina è maggiore nei casi gravi, ma si deve notare che la gravezza della malattia non dipende assolutamente dalla considerevole albuminuria. Ad ogni modo un'albuminuria abbondante o emorragica indica un'alterazione più estesa o più grave del rene, che non la indichino le traccie minime o intermittenti di albumina.

La prognosi dell'albuminuria secondaria alle malattie acute è piu grave di quella dell'albuminuria precoce, semplice epifenomeno febbrile.

L'albuminuria cardiaca è il tipo delle albuminurie da stasi venosa, per rallentamento della corrente sanguigna, e per abbassamento della pressione glomerulare. La permanenza 50 RIVISTA

dell'albuminuria in un cardiopatico — all'infuori delle crisi di asistolia — aggrava sempre la prognosi.

La coesistenza dell'albuminuria e di un'affezione aortica — specie l'insufficienza aortica — è sempre di cattivo augurio, sopratutto nei giovani.

Nei tisici si hanno molte cause di albuminuria: febbre, disordini circolatori, disordini gastro-enterici; e, infatti, almeno la metà dei tisici sono albuminurici. Vi ha pure una albuminuria pretubercolare, quella cioè che si rileva in individui in cui la tubercolosi è latente. Ma non tenendo conto di questa, si hanno tre specie di albuminuria tubercolare: 1º albuminuria purulenta (da pielonefrite tubercolare): 2º emorragica (da lesioni tubercolari della sostanza renale): 3º poliurica (da degenerazione amiloide delle arterie renali).

Le albuminurie sifilitiche non aggravano la prognosi della sifilide, e guariscono sempre mediante la cura specifica.

Le albuminurie minime, ossia quelle in cui la quantità di albuminuria oscilla sul mezzo per mille, e che posson durare degli anni, hanno una prognosi varia secondo i casi. Le meno gravi sono le albuminurie minime post-infettive; le più gravi sono l'albuminuria minima ereditaria o familiare, e l'albuminuria minima senile.

T.

Dott. Zagari docente di patologia e clinica propedeutica nella R. Università di Napoli. — Della diagnosi dei tumori. maligni primari della pleura e del polmone. — Napoli 1896.

È un interessante lavoro, nel quale l'autoro lamentando la concisione sull'argomento dei trattati di patologia anche voluminosi e recenti, cerca sulla base di osservazioni personali e col mezzo di un accurato esame dei sintomi, di tracciare un quadro clinico che possa permettere di formulare la diagnosi precisa di tumore maligno primario della pleura e del polmone. Il lavoro di analisi è preceduto dalla esposizione di sette storie cliniche ricavate dalla pratica ospedaliera e da quella privata, due delle quali son corredate dalla descrizione

del raperto necroscopico. Dallo studio delle storie cliniche in parola, l'autore, si è formato il convincimento che allo stato presente della scienza è possibile formulare la suddetta diagnosi di tumore. Il compito che egli si assume in questo lavoro si localizza a riguardare i tumori che insorgono primitivamente: in quanto alle neoplasie secondarie, data la conoscenza di neoplasie maligne in altri organi, non è difficile il pensare alla riproduzione loro negli organi respiratori. Lo studio clinico quindi di cui trattasi qui riguarda adunque lo sviluppo della neoformazione nella pleura e nel polmone mentre tutti gli altri organi sono sani ed è inteso a dimostrare come sia possibile formulare una diagnosi anche quando manchino i segni di cachessia e quando l'affezione sia stata dai più scambiata con una delle comuni malattie degli organi respiratorii (pleurite, bronco-pneumonite ecc.).

L'autore si occupa dell'affezione con una sola descrizione: neoplasia della pleura e dei polmoni, perchè in effetto le lesioni dei due organi coesistono quasi sempre e perché anche manifestandosi isolatamente, i sintomi sono quasi gli stessi. Anche dal lato della natura del tumore, riguardandosi qui specialmente il lato clinico, non si fa distinzione fra la forma sarcomatosa e quella cancerosa, giacchè queste due specie di tumori producono gli stessi sintomi clinici.

Dopo queste premesse l'autore viene a svolgere il suo studio del quale faremo un rapido sunto.

Anamnesi. — Non vi sono antecedenti ereditarii, ne vi hanno influenza gli antecedenti personali di professione, abitudini ecc. In quanto all'età sembrerebbe erronea l'asserzione che tale malattia si sviluppi negli adulti; invece pare piuttosto che si trovi in prevalenza nell'età giovane. L'inizio è generalmente subdolo. Qualche volta si comincia ad avvertire affanno e debolezza grande, oppure si manifesta un dolore puntorio improvviso, Il dolore non è costante. Ordinariamente è vivo, lancinante, e si localizza in un punto fisso p. e. in corrispondenza di un capezzolo, sotto una clavicola, al centro dello sterno, in una regione scapolare sovente irradiandosi fino ai lombi o al braccio; può persistere ore e settimane con esacerbazione ed intermittenze ed è caratteristico che questo

dolore, specialmente in principio, non è accompagnato da febbre. Qualche volta però fra i sintomi iniziali vi è la febbre a brivido, ma essa non è continua come nelle infiammazioni pleurali e polmonari nelle quali solo in seguito si hanno remissioni mattutine. La debolezza forte non spiegabile in principio con altri sintomi spesso è l'unico primo segno e prezioso della malattia, specialmente se unita ad affanno.

Sintomatologia obbiettiva. - Sintomi generali. - La giacitura degli infermi d'ordinario, quando è richiesta l'opera del medico, è obbligata, ma sempre, in generale, più coatla di quello che nelle altre affezioni pleuro polmonari. La cianosi qualche volta si osserva per la compressione del tumore sull'albero respiratorio; in un caso fu osservata pronunziata alle mani. La cachessia si osserva, ma negli ultimi periodi della malattia; mai però si osservò una vera tinta paglierina. L'ingorgo ghiandolare è uno dei segni più importanti che da solo può far nascere il sospetto di neoplasia endotoracica; sono specialmente importanti gli ingorghi glandulari in certe regioni: sopraclavicolare, avanti il muscolo sterno-cleidomastoideo, dietro la clavicola, nella regione mammaria ed ascellare in un lato del corpo. Altri sintomi generali obbiettivi sono gli edemi in genere negli ultimi stadi della malattia, le emorragie sottocutanee o interne, il sudore profuso generalmente localizzato in forma di emidrosi con probabilità dipendente da irritazione di nervi specie del simpatico per parte del tumore stesso; la febbre poco frequente, qualche volta qualche accesso transitorio irregolare, se continua dovuta a complicanze, il polso spesso a sai frequente; la respirazione dispnoica importante dal lato diagnostico quando, allontanato il liquido endopleurico, la dispuea persiste immutabile, il timbro della voce spesso rauco, qualche volta fino alla quasi afonia e ció quan lo il tumore è molto diffuso verso la linea mediana e giungere a comprime il nervo ricorrente.

Sintomi obbiettiri toracici. — L'ispezione fa rilevare una maggiore ampiezza del torace dal lato ove si svolge la neoplasia, ampiezza che si manifesta specialmente nelle regioni alte del torace, frequentemente assimetria nelle diverse regioni prominenti, assimetria di livello dei capezzoli, gli spazii

costali ristretti, per nulla sporgenti anche nei casi in cui la neoplasia è diffusa sulla superficie della pleura costale. Alla palpazione si rilevano fatti comuni alle altre malattie pleuro-polmonari: in qualche caso si ebbe da! lato dell'affezione aumento di temperatura rilevabile tanto al dermotatto quanto al termometro cutaneo. I dati ricavati dalla percussione sono vari a seconda delle modalità anatomiche, di sede e sviluppo della lesioni. Ha un valore speciale ed importante la sensazione che si prova percuotendo di un suono assolutamente vuoto, ligneo quale non è dato ottenere in nessun caso di raccolta di liquido o di ingorgo polmonare: inoltre percuotendo in diverse parti del torace ove l'ispezione e la palpazione hanno richiamato l'attenzione, si notarono risonanze diverse, zone più ottuse vicino ad altre meno, diversità queste che rivelano trattarsi di masse solide, ineguali sparse qua e là.

Di più con essa si trova lo spostamento del mediastino verso il lato sano che ha spesso di caratteristico di non essere eguale in tutta la linea mediana.

E utile inoltre tener presente la sede dell'ottusità p. e. le risonanza ottusa in alto e in avanti in un lato solo, mentre indietro e in basso v'è risonanza chiara, e segni preziosi si hanno anche quando esistendo la neoplasia a sinistra, la ottusità pure esistendo anteriormente e superiormente, non modifica sensibilmente o fa scomparire lo spazio semilunare di Traube, oppure quando, esistendo il neoplasma a destra e spostando il mediastino a sinistra, la ottusità non si estende molto in basso specie nell'epigastrio e in sopra non passa bruscamente nel suono chiaro polmonare. Infine sono altri segni molto importanti: il rumore di Skoda, il suono di Williams, il suono laringeo tracheale di Cardarelli. All'ascoltazione, quando la neoplasia si faccia più invadente, si ha indebolimento circoscritto del murmure respiratorio il quale poi arriva alla soppressione totale quando vi sia liquido endopleurico. Altre volte però si trova respirazione rude, soffiante sopratutto all'espirazione e anche un vero soffio laringeo-tracheale o bronchiale.

Sintomatologia subbiettiva. — Fra i sintomi subbiettivi notansi dolori localizzati a una regione del petto specialmente

54 RIVISTA

alla base del lato affetto di dove si irradia in direzioni multiple specialmente alla spalla e al braccio; diminuzione delle forze: senso di oppressione, di ambascia, di mancanza d'aria di mancanza di vita, dispuen che non manca mai ed è in relazione, circa all'intensità, col maggiore o minore ingombro del petto; tosse la quale ha il carattere di essere inane, forte, violenta e che lascia l'infermo spossato senza dargli il beneficio dell'emissione di alcun prodotto, e, se il tumore comprime le prime vie aeree è scrosciante, soffocante, caratteristica di tumore che comprime le vio aeree e i nervi puen mogastrici; espettorazione la quale però non presenta che rarissime volte caratteri propri, patognomenici sia macroscopici che microscopici. L'espettorazione generalmente manca, o ha i caratteri di un espettorato di comune bronchite: qualche volta però si può avere espettorato emorragico.

Puntura della pleura. — Dopo questi esami vi è un altro mezzo diagnostico che nei casi difficili ha molta importanza; la puntura della pleura, la quale o può dare un risultato negativo utile in certi casi nei quali si sarebbe esclusa una infiammazione polimonare e diagnosticata una raccolta liquida, specialmente se l'ago dà una speciale sensazione di attraversare un corpo compatto, duro, o di restare in questo impigliato, oppure può dar luogo all'uscita di liquido sieroso o emorragico. I caratteri del liquido estratto debbono però essere considerati in rapporto alle condizioni generali dell'infermo e a tutti gli altri sintomi che egli presenta: in quanto ai caratteri dati dall'esame microscopico essi sono molto dubbi.

Partecipazione degli altri organi. — In questa malattia nei diversi apparati ed organi più o meno importanti non v'è nulla da riguardare. Solo merita menzione la posizione del cuore, l'ectopia del quale per quanto manifesta, specialmente se il tumore è a sinistra, non è mai così pronunziata come nelle ordinarie affezioni intratoraciche.

Durata e decorso. — La durata è fra tre mesi e 1-2 anni. In quanto al decorso, i sintomi descritti vanno senza tregua guadagnando d'intensità con progressione crescente caratteristica di questa malattia. Alla fine si manifesta un'anemia

profonda e cachessia, specialmente per causa delle emorragie interne. In generale la morte avviene lentamente, la dispuea progredisce sempre più e l'infermo soccombe per asfissia.

Antonia patologica. — La neoproduzione toracica può assumere tre forme: la grande neoplasia che si impianta sulla pleura costale, molle, gelatinosa (encefaloide degli antichi); parecchie masse più o meno dure; fibrose; la forma pleurica a corazza difficilmente diagnosticabile tanto clinicamente, quanto al tavolo anatomico se non si fa l'esame microscopico. In quanto alla natura, nel polmone si può avere tanto il carcinoma che il sarcoma, nella pleura la forma prevalente è quella del sarcoma

Trattamento. - In presenza di malattia così inesorabile. parlare di cura sembrerebbe inutile. È d'unpo osservare però che arditi chirurghi hanno tentato di portare il loro intervento efficace, specialmente nei casi in cui si sospettava che il tumore potesse essere superficiale, accessibile quindi ai mezzi chirurgici. In quanto agli altri mezzi curativi, merita menzione la toracentesi la quale può in parecchi casi portar sollievo per quanto molti facciano alla medesima delle serie obbiezioni. L'autore raccomanda in proposito di estrarre una piccola quantità di liquido (400-500 cc.) per volta e ciò specialmente per evitare le emorragie in verità molto facili per la rottura dei vasi del tumore. Con tali cautele si può estrarre parecchie volte il liquido procurando realmente dei vanlaggi all'infermo; l'aspirazione del liquido se non altro si oppone al sintomo cosi straziante della mancanza d'aria.

A tale studio l'autore fa seguire un accurato esame storico sulle conoscenze che dall'antico fino al presente si ebbero su questa malattia, ed un'estesa bibliografia sull'argomanto. In fine come conclusione del suo lavoro fa seguire le seguenti osservazioni che trascriveremo quasi integralmente:

1º Esiste un' entità morbosa la quale generalmente non e conosciuta al letto dell'infermo.

2º Da più di un secolo a questa parte i medici la segnalarono per averla trovata all'autopsia confessando l'errore diagnostico.

- 3º Quantunque non vi sieno sintomi speciali, pure ve ne ha un insieme che costituisce un quadro clinico speciale da riguardarsi come la sintomatologia del tumore maligno primario pleuro-polmonare.
  - 4º La malattia non è molto rara.
- 5º Il medico ha il dovere di riconoscerla in vita per evitare, oltre il danno morale proprio, una grave illusione dell'infermo dichiarato affetto da malattia innocente, e infine per non privare questi di quelle risorse terapeutiche che il caso esige.

te.

Mounon. — Disturbi cagionati dall'influenza nella funzione del fegato. — (Journal de Médecine et de Chirurque, novembre 1896).

Per rendersi conto di questi disturbi, fa d'uopo studiare successivamente le quattro funzioni del fegato: la funzione biligenica, la funzione ureogenica, la funzione glicogenica e la funzione di trattenere i veleni.

È ammesso che alla cellula epatica sana corrisponde l'eliminazione dei pigmenti biliari normali, mentre che ogni qualvolta questa cellula è malata si formeranno pigmenti modificati, imperfettamente od incompletamente ossidati. L'urobilina di Jaffé è la principale fra queste sostanze anormali.

Essa esiste normalmente nella bile, ma non passa nel sangue e nell'orina che quando la cellula epatica è malata e non si trasforma più nelle condizioni normali l'uroemoglobina in bilirubina.

Lo stesso dicasi degli acidi biliari che non devono, allo stato normale, trovarsi nelle orine.

Per la funzione glicogenica, è dimostrato che il fegato arresta nel passaggio le materie amilacee e zuccherine per trasformarle in glicogene. Alla cellula epatica appartiene quindi il potere di fabbricare il glicogene trattenendo lo zucchero che proviene dagli alimenti. Ogni qualvolta la cellula epatica sarà malata, essa non tratterrà più che imperfettamente o-

non tratterrà più del tutto lo zucchero alimentare: questo zucchero passerà nel sangue e di la nell'orina.

La funzione ureogenica del fegato è egualmente ben dimostrata e si sa che questo organo è il principale fattore dell'urea nell'organismo.

Infine. il fegato, come è stato dimostrato da Roger, trattiene i veleni come trattiene lo zucchero, e la cellula epatica incapace di fissare le materie feculente o zuccherine è parimenti incapace di arrestare nel passaggio le tossine d'origine intestinale; si possono allora trovarle nell'orina.

Fa d'uopo aggiungere che molto spesso si riscontra nell'orina dei soggetti in cui la cellula funziona male, una sostanza proveniente dalla fermentazione intestinale e che si chiama indolo. L'indolo, ossidandosi, si trasforma in indicano che si trova in grande quantità nell'orina quando l'intestino funziona male o quando la cellula epatica è lesa nella sua vitalità.

Questi dati essendo conosciuti, ecco i risultati ottenuti da Mounon:

La quantita dell'urea nell'orina è diminuita. . . 18 volte Si constata nell'orina dei malati l'urobilina . . . . 18 volte La glicosuria dà risultati positivi . . . . . . . . . . . . . . . . . 18 volte.

Vale a dire che, in modo costante, nell'influenza, i diversi fattori di ciò che Hanot chiama la sindrome urologica sono fortemente alterati.

La funzione della cellula epatica è quindi assai profondamente disturbata in questa affezione e l'esame delle orine permette di seguire per così dire passo passo i gradi di detta alterazione funzionale.

Analizzando più particolareggiatamente i fatti osservati, si constata che sono precisamente le forme più gravi dal punto di vista clinico che sono accompagnate in generale delle modificazioni più importanti della sindrome urologica, e, tra esse, sono le forme gastro-intestinali che sono accompagnate più frequentemente da questi disturbi.

Tutti questi disturbi si presentano in un periodo molto precoce della malattia e l'alterazione della funzione persiste ed aumenta anche fino al momento della defervescenza. A 58 RIVISTA

partire da questo momento tutto ritorna allo stato normale. Ma in generale questo ritorno ad integrum non è brusco, e solamente dopo vari giorni, talvolta dopo parecchie settimane, si ve lono scomparire gli accidenti in questione, e ciò in una maniera lenta e graduale, come se la cellula epatica alterata avesse difficoltà a riprendere la sua organizzazione e la sua funzione fisiologica normale in seguito a quell'esaurimento causato dall'influenza.

Essi si riproducono del resto ad ogni ricaduta della malattia, e le complicazioni che possono sopraggiungere le accentuano ancora di più.

Quanto alla tossicità urinaria, essa è stata trovata sempre aumentata.

Riassumendo, si può conchiudere che la cellula epatica funziona difettosamente nel corso dell'influenza. Colpita fin dall'inizio della malattia, essa non ricupera la sua funzione normale che lentamente, gradatamente, con difficoltà, molto tempo dopo la scomparsa dell'affezione causale. Ogni complicazione viene ad aggravare ancora questo stato patologico e lascia un'alterazione più profonda, in seguito alla quale il ritorno ad integrum è più difficile.

Infine, si può aggiungere che quando l'influenza sopraggiunge in un soggetto, il quale abbia il fegato già alterato, pare che essa presenti un decorso più grave. Essa aggrava ancora l'alterazione epatica preesistente.

Da queste considerazioni si può dedurre un'indicazione terapeutica: quella di ridurre quanto più è possibile il lavoro epatico nell'influenza col regime latteo e con l'antisepsi intestinale.

Una nuova malattia infettiva. — (Giornale internazionale delle scienze mediche, fascicolo 17º del 1896).

Nella seduta del 30 agosto, u. s., dell'Accademia medicochirurgica, il professore Armanni fece un' interessantissima comunicazione relativa ad una strana malattia che infieri, or non è molto, in Napoli, sopratutto nei bambini, e che da alcuni medici fu detta meningite, da altri tifo, e da altri colera.

Il prof. Armanni fece l'inoculazione della sostanza cerebrale di un individuo morto per tale malattia nei conigli, producendo la morte di questi animali in 18-36 ore, ed isolando dal loro sangue il diplococco di Frankel virulentissimo.

Tratterebbesi, adunque almeno in quel caso, di una vera setticemia nell'uomo, come si verifica nei conigli.

Dalla discussione che ne segui, ed alla quale presero parte i luminari della scuola napoletana, tra cui i professori Schrön, Capozzi, Fede e De Bonis, si concluse che la malattia in parola, quantunque presenti ora la sindrome del tifo, ora quella del colera, ora quella della meningite, è una forma infettiva diversa da queste, proteiforme nelle sue manifestazioni, e della massima gravità. Sembrerebbe accertato che essa non e prodotta dai gas delle cloache; ma null'altro si sa circa la sua natura, che studi ulteriori metteranno in luce.

T.

# Sulla siero-terapia antidifterica. — (3º Congresso francese di medicina interna).

Il dott. Ausset dice che la batteriologia tende a detronizzare la clinica e sostiene che, per quanto riguarda l'applicazione della sieroterapia, il medico deve lasciarsi guidare dallo stato generale del malato e non soltanto dalla presenza del bacillo del Löffler, che non è sufficiente. Reputa suo dovere ricordare i terribili accidenti sopravvenuti in individui sottoposti alle iniezioni di siero, e cita il caso di un fanciullo, al quale, benchè affetto da angina benigna, furono inoculati 20 c.c. di siero di Roux: esso guarì, ma dopo dieci giorni, durante i quali insorsero gravi disturbi generali prodotti dall'inoculazione del siero, morì per pneumonite secondaria. L'O. combatte, per conseguenza, le iniezioni preventive, concludendo che se, il metodo del Behring è ottimo, non bisogna dimenticare che il siero, anche normale, dà luogo a fenomeni gravissimi, e talvolta persino mortali.

60

Widal. — Siero-diagnosi della febbre tifoidea o la reazione agglutinante del siero dei tifosi. — (Semaine médicale, 1896, pag. 259).

Sinora la diagnosi batteriologica di una malattia infettiva i stata fatta per mezzo della constatazione diretta del microbo patogeno nell'organismo ammalato. L' A. partendo dal fatto accertato da lui stesso e Chantamesse che il siero di individui affetti da tifo prima ancora che intervenga la convalescenza, gode di virtù terapeutiche contro l'infezione sperimentale, ha voluto cercare se lo stesso siero goda di proprietà immobilizzanti verso il b. tifico in vitro. Esaminando pertanto il siero di sei tifosi i quali si trovavano al settimo, dodicesimo, quindicesimo, sedicesimo, 19º e 21º giorno di malattia ha potuto constatare con la più assoluta precisione l'azione immobilizzante ed agglutinante di questo siero sulle culture in brodo del b. di Eberth, Egli propone l'uso di questa raezione come mezzo di diagnosi nella tifoide, massime in quei casi abbastanza frequenti nei quali essa riescedifficile ed incerta.

Si procede nel modo seguente:

Si estrae asetticamente con una siringa sterilizzabile una piccola quantità di sangue dalla vena della piegatura del gomito, se ne decanta il siero e si aggiunge ad un tubo di brodo nella proporzione di 1 p. siero su 10 a 15 brodo. Su 4 cc. di brodo si aggiunge per es. otto goccie di siero.

Messo il tubo in istufa a 37° si osserva dopo 24 ore che il brodo non è intorbidato che leggermente, alcuni fiocchi si sono precipitati al fondo e vi si nota in sospensione una polvere biancastra più o meno spessa.

Vi sono dei casi in cui i fiocchi sono poco apprezzabili e l'aspetto del tubo meno tipico: basta allora agitare il tubo e paragonarlo con una cultura tifica pura per percepire immediatamente la notevole differenza. Nel mentre la cultura tifica presenta un intorbidamente uniforme ed ha un aspetto marezzato se vista per trasparenza, il tubo addizionato di siero osservato sotto un certo angolo presenta un intorbidamento apparente dovuto a un precipitato costituito da una

finissima polvere che non è altro che un agglomerato di microbi.

Esaminando il siero di individui sani od affetti da altre malattie non si è avuta la reazione ed il bacillo ha sempre conservata la sua mobilità.

L'A. ha eziandio studiato comparativamente sul bacterium coli l'azione del siero di sei tifosi, di due persone guarite da molti anni di febbre tifoide e di altri dodici ammalati. Tulti si sono portati ugualmente verso il colibacillo ossia non spiegarono alcuna azione inibitrice sui suoi movimenti.

Perció la descritta reazione può ritenersi specifica e serve di nuova prova a dare al.b. tifico individualità distinta da colibacillo.

Widal descrive anche un processo estemporaneo o microscopico per esaminare la reazione agglutinante. È il seguente:

A 10 goccie di cultura pura di b. tifico di uno o due giorni, si aggiunge una goccia di siero del sangue estratto asetticamente per puntura dal polpastrello di un dito. Una goccia di questa mescolanza si esamina al microscopio e si confronta con una goccia di cultura pura. Se si vedono ammassi numerosi e confluenti disseminati su tutto il campo come isolotti di un arcipelago la diagnosi è certa.

A volte la massa è 'agitata da movimenti Browniani ed allora la reazione è più marcata dopo '/4 o '/2 ora di riposo, se gli ammassi, pure essendo caratteristici, non sono molto confluenti si conserva la mescolanza per esaminarla in capo a qualche ora di riposo. Allora il fenomeno è più appariscente. Se il risultato è negativo giova ripetere l'esame sinchè persistono nell'ammalato s ntomi sospetti. Quando si e ancora incerti si ricorra al primo processo del tubo alla stufa con sangue estratto dalla vena.

Il sangue essicato mantiene esso il potere agglutinante?

L'A. sperimentò con sangue e con siero essicati su pezzetti di spugna asettica ed ottenne di potere ancora provocare la reazione caratteristica col siero, mentre era incerta quella data dal sangue essicato.

Sulla reazione agglutinante del siero riferirono già parecchi osservatori massime in Francia, dei quali alcuni, al62 RIVISTA

largando il ampo delle ricerche, poterono dimostrare come anche altri liquidi organici dei tifosi danno il fenomeno di Widal.

Oltre i nuovi casi riferiti dallo stesso A. vennero segnalati alla Società medica degli ospedali di Parigi casi di reazione positiva da Rendu, Achard, Vedel di Montpellier, Haushalter il quale l'ottenne in 45 bambini affetti da febbre tifica, Thoinot in un caso di tifoidetta in cui da principio si ebbe reazione negativa, ma recidivata la malattia, il fenomeno si fece evidente.

L'orina di un tifoso dette a Widal renzione positiva, però il fenomeno non è di assoluto valore poiche anche l'orina di altri individui non tifosi avrebbe provocato degli agglomeramenti.

Achard ottenne l'agglutinamento col latte di nutrici affette da tifo. Esaminato il sangue dei lattanti per vedere se ad essi fosse stata trasfusa tal proprietà per mezzo della nutrizione si ebbe esito negativo.

Coll'essudato di pleuriti complicanti la febbre tisoide si ebbe reazione positiva in tutti i casi esaminati da Archard e in quelli numerosi osservati da Widal e Sicard.

Menetrier non avrebbe trovata la reazione in un caso di grande e rapido spandimento pleurico tifoso, ma ciò viene spiegato dai precedenti osservatori sostenendo che il difetto provenga dalla rapidità colla quale il siero trapela dai vasi e dalle modificazioni che eventualmente il plasma sanguigno può subire per tale fatto. Analogamente succede delle lagrime. Se con pipetta smussata e sterilizzata si raccoglie una lagrima dall'angolo interno dell'occhio di un tifoso si provoca con essa la reazione agglutinante; ma se si fa inalare all'ammalato dell'ammoniaca in guisa da provocare un'abbondante secrezione di lacrime, non si riesce più con queste a provocare l'agglutinamento caratteristico (Widal e Sicard).

Nel liquido pericardico tolto all'autossia di tifosi non si potè dimostrare potere reattivo specifico.

Invece nel siero di vescicatori applicati a tifosi tale potere era evidente mentre fu negativo in polmonitici pleuritici ecc.

Dei dubbi sulla specificità della reazione vennero avanzati

da qualche osservatore e specialmente da Achard e Bensaude i quali ricercando la distinzione dei tipi microbici per mezzo del siero di animali infettati sperimentalmente e la diagnosi della natura delle infezioni per mezzo del siero degli ammalati, rilevarono due cause d'incertezza:

1º Certi campioni di b. di Eberth si lasciano meglio agglutinare di altri dal siero di tifosi;

2º Esistono dei tipi bacillari molto vicini al b. tifico ma che ne debbono tuttavia essere distinti per quanto essi non si comportino in modo molto differente rispetto al potere agglutinante. Questi A. avrebbero esaminati tre tipi di tali bacilli cui darebbero il nome di paratifici. L'uno proveniva dall'urina purulenta di una donna presentante qualche carattere tifoso, l'altro proveniva dal pus di un'artrite sviluppatasi nel corso di una malattia mal determinata ma rassomigliante alla febbre tifoide, il terzo era il bacillo della psiltacosi. Tutti tre questi campioni avevano comuni i caratteri culturali non reagivano sul lattosio e sul saccarosio e subivano l'agglutinazione per mezzo di siero tifico.

Widal e Sicard obbiettano che le ricerche comunicate dai precedenti osservatori sarebbero complete qualora essi avessero dimostrato che il siero degli individui affetti dalla pielonefrite, dall'ascesso articolare e della psittacosi ha potere agglutinativo sul b. di Eberth.

Ciò non venne fatto che nel caso di pielo nefrite in cui si constatò che su 14 campioni di brodo eseminati solo 4 volte si ebbe una leggiera agglutinazione restando appena nel limite di diluzione. Ma il siero dei tifosi reagisce sulle culture tifiche allo stato nascenle in diluzione di 1 su 60 e persino di 1 su 100.

Quanto al bacillo della psittacosi il quale come si sa presenta molti caratteri simili a quello del tifo, questi A. praticarono speciali ricerche dalle quali conchiusero:

1° Se si mescola il siero di un uomo affetto di febbre tifoide a una cultura giovane in brodo di b. della psittacosi nella proporzione di 1 su 10 si vede formarsi degli ammassi microbici, ma in generale più piccoli, più serrati che quelli dovuti ai b. di Eberth. Allorché si porta la proporzione dellamescolanza a  $\frac{4}{2}$ ,  $\frac{4}{2}$ , o  $\frac{4}{4}$ , arriva un momento in cui non si trovano più ammassi nella psittacosi mentre essi sono molto nelli se si tratta di tifo.

2º La differenza è molto più marcata se la reazione si provoca sui bacilli allo stato nascente. Così se dopo aver mescolato del siero tifico a brodo vergine nella proporzione di 1 per 40 o 1 per 60, si semina un tubo con b. tifico ed altri con b. della psittacosi e si mettono in istufa a 37º, dopo qualche ora si può già osservare che mentre i primi sono chiari, trasparenti, con ammassi fiocconosi al fondo, gli altri invece presentano un intorbidamento perfetto.

La reazione di Widal è dunque uscita vittoriosa dalle numerose prove subite e sebbene resti alcun dubbio sul suo assoluto valore specifico pure pare certo che, per la sua sensibilità ed anche per la facilità e prontezza con cui può esser eseguita, meriti di prendere posto nella chinica accanto ai mezzi più comuni di diagnosi nella febbre tifoide.

F. C. M.

## Sulla diagnosi della febbre tifoidea. — (Lyon médical, N. 37 del 1896).

Il dott. Paolo Courmont in una delle sedute tenute nel luglio scorso in Lione dalla Società delle scienze mediche, fece un'importante comunicazione sulla siero-diagnosi della febbre tifoidea, le cui conclusioni sono le seguenti:

La reazione del siero dei tifosi sul bacillo dell' Eberth fu positiva in nove casi di febbre tifoidea conclamata; negativa in due casi dubbi.

Avendo, il siero dei tifosi, come altri sieri, un'azione coagulante sulle culture di bacillo coli, di bacillo del Löffler e del o stafilococco, la reazione di un siero tifico sopra un bacillo non prova che questo sia il bacillo dell'Eberth, e la reazione positiva di un siero patologico sul bacillo coli, non prova che si tratti di febbre tifoidea.

In ogni modo il metodo della siero-diagnosi del Widal può dare in clinica reali vantaggi, e condurrà, se bene studiato, alla prognosi di questa malattia.

T.

Phriffer e Kolle. — Riosrohe sperimentali nell'uomo sulle inoculazioni preventive contro il tifo addominale. — (Deutsche med. Wochenschr., 1896, p. 735).

Gli A. accennano agli esperimenti di Haffkine e di altri undici suoi seguaci, sulle inoculazioni preventive contro il cholera asiatico, praticate su circa 100,000 indigeni dell'India durante il decorso anno.

Questi recercatori iniettarono sotto la cute culture di vibrione colerico seguendo il processo seguente: Prima 1/12 di cultura in agar di b. ucciso; cinque giorni dopo la stessa dose di b. vivo, cinque giorni dopo nuovamente 1/2 di colonia viva.

Da numerose statistiche ed accurate singole osservazioni su gruppi di uomini viventi approssimativamente nelle stesse condizioni, una parte dei quali era inoculata ed un'altra no, come dai rapporti di ufficiali medici inglesi, tra gli altri prof. Simpson di Calcutta, risulta il fatto non dubbio che gli individui vaccinati col metodo di Haffkine possiedono un considerevole potere di immunità contro l'infezione naturale del colera.

Esperimenti di laboratorio praticati dagli A. a controllo del metodo di Haffkine, sopra 16 uomini, hanno dimostrato come qualora questi avessero ricevute parecchie inezioni di culture vive o morte di colera, nel loro sangue comparivano inattese modificazioni altamente specifiche.

Nel mentre infatti il siero normale dell'uomo protegge dall'infezione colerica intraperitonale le cavie se contemporaneamente ad un'ansa di coltura colerica in agar si iniettano 0,3—0,5 cm. di esso; il siero invece degli uomini inoculati di colera ha un potere preservativo nella dose di pochi milligrammi ed anche eccezionalmente di frazioni di milligrammo. Uguale potere possiede il sangue dei convalescenti di colera e quello degli animali inoculati recentemente con dosi crescenti di vibrione colerico morto o vivo secondo il metodo di Pfeiffer.

Poiché queste ricerche sulla immunizzazione dell'uomo contro il colera diedero cosi buoni risultati, era opportuno ricercare analogamente come l'uomo si sarebbe comportato

di fronte ad inoculazioni sottocutanee di piccole dosi di b. tifico preventivamente ucciso.

Fu adoperata una culture di tifo ottenuto due mesi avanti da una milza tifica, e la cui purezza fu assodata per mezzo della reazione specifica col siero di un convalescente di tifo.

Bastava \(^4/\_{60}\) di ansa di coltura fresca in agar (1 ansa = 2 mit-ligrammi di massa culturale umida) diluita in 1 cm. di liquido per uccidere sicuramente una cavia di 300 gr. mediante iniezione intraperitoneale. Altra prova della virulenza di questa cultura era data dal fatto che 0,3 cm. di siero indice, 0,5 cm. di siero normale dell'uomo non bastavano ancora a neutra-lizzare il potere di un'ansa di cultura agar di 20 ore.

Per le iniezioni vennero scelli uomini sani o quanto meno non affetti da febbre, i quali non fossero mai stati colpiti da tifo addominale.

Il materiale di iniezione era tolto da agglomerati di cultura tifica in agar stemperate nel brodo. I cm. di quei rigonfiamenti contiene circa 2 mmg. di coltura agar.

Questo materiale veniva sterilizzato mediante il soggiorno di molte ore nella stufa da incubazione a 56° e veniva in seguito provata l'assoluta scomparsa di germi viventi trapiantando parecchie goccie di esso in brodo nutritivo. Se dopo 21 ore di permanenza di questo brodo in istufa non si aveva sviluppo di germi, il materiale era usato per le iniezioni Si iniettava ogni volta 1 centimetro di sostanza bene diluita sotto la pelle del dorso.

Alcune ore dopo l'iniezione, il più dei casi due o tre ore, si manifestavano i primi sintomi di reazione, consistenti in brivido, capegiro, senso di malessere e dolore nel punto di iniezione. Le temperatura si innalzò sino a 38°,5; sonno alquanto agitato nella notte successiva all'iniezione. Nel giorno successivo la temperatura ascendeva ancora alquanto per ridiscendere presto al normale.

Non si osservarono mai infiltrazioni nel punto di inoculazione e nemmeno ascessi.

In ogni caso venne praticato avanti l'iniezione un salasso per provare il potere preservativo del siero ottenuto contro l'infezione intraperitoneale tifica delle cavie.

La stessa prova venne ripetuta alcun tempo dopo l'iniezione al più tardi 11 giorni dopo.

Segue l'estratto del protocollo di laboratorio in tre tabelle comprendenti i risultati delle varie ricerche che possono riassumersi come segue:

Una iniezione di minima quantità di cultura tifica uccisa, provoca nell'uomo specifiche modificazioni del sangue rilevabili già dopo sei giorni, che sono per lo meno dello stesso valore di quelle già osservate nel sangue dei convalescenti di tifo.

Per quanto noi ora conosciamo sulla immunità nel tifo addominale, è più che probabile che questa immunità sia data nell'uomo già ammalato di tifo, dall'apparizione nel sangue di sostanze battericide. Ammessa per vera questa congettura, possiamo inferirne che le iniezioni profilattiche con colture tifiche uccise siano in grado di indurre un'immunità di pari grado e durata di quella dovuta alla infezione tifica naturale. Le analoghe ricerche di Haffkine sul colera e le molte migliaia di iniezioni da esso praticate con successo ci autorizzano maggiormente a pensare in tal modo.

Queste iniezioni potendo essere praticate facilmente e prontamente da ogni medico pratico, senza bisogno di particolare tecnicismo, purche gli sia somministrato il materiale da iniettarsi, giova sperare che possano trovare una larga applicazione in determinate circostanze, come p. es. nello infierire di una intensa epidemia.

In particolar modo richiamiamo l'attenzione sull'importanza che queste vaccinazioni potrebbero assumere in casi di guerra per la profilassi del tifo addominale negli assedii, durante i quali la storia delle guerre ci insegna come spesso intere armate siano state decimate da tal flagello.

In ulteriore comunicazione gli A. promettono fornirci altri ragguagli su questi studi. F. C. M.

Pheiffer e Kolle. — Reazione specifica immunizzante dei bacilli tifici. — (Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankh., V. XXI, 96, pag. 203, 246).

La reazione immunizzante di Pheiffer rispetto al b. tifico ha lo stesso valore di quella da lui stesso scoperta per il vibrione colerico. Nel lavoro citato gli A. giungono alle seguenti conclusioni:

- 1. Nel siero dei convalescenti di tifo esistono sostanze le quali in piccolissima quantità introdotte nel corpo delle cavie esercitano potere battericid contro il bacillo del tifo. Questa virtù battericida del siero non è da attribuirsi al contenuto di corpi già esistenti nel siero stesso; ma devesi ammettere che in seguito all'introduzione di essa nel corpo delle cavie, avvenga nell'organismo di queste una reazione per la quale le parti reagenti del siero (Antikörper) prima inattive subiscano una attiva modificazione specificamente battericida;
- 2. Nel siero sanguigno dei convalescenti non riesce dimostrare la presenza di corpi dotati di virtù antitossica;
- 3. Anche il siero di individui in stato normale od anche sofferenti per malattie benigne, spiega una certa azione contro l'infezione tisica intraperitoneale delle cavie; ma tra questo siero e quello dei convalescenti di tifo esiste una differenza quantitativa ed una qualitativa per riguardo alla reazione caratteristica. La differenza quantitativa consiste in questo che il siero normale può agire come il siero tifico soltanto in dosi 20 ed anche 100 volte superiori a quest'ultimo. La differenza qualitativa è nella mancanza di virtù specifica nel siero normale;
- 4. Al contrariio l'azione delle sostanze battericide del siero di già tifosi è specifica, poichè essa si esplica esclusivamente sul bacillo del tifo, e non mai sui similtifo. Essa può pertanto servire per distinguere il vero tifo b. dai bacilli affini o simili. Per converso le sperifice alterazioni del sangue ci possono servire per una ulteriore diagnosi di tifo in individui convalescenti:
- 5. La dimostrazione di sostanze specificamente battericide nel siero dei convalescenti di tifo fornisce nuova prova della esclusiva azione eziologica e della specificità del tifo b. nel tifo addominale dell'uomo;
- 6. Nel siero di capre immunizzate con dosi crescenti di batteri tifici vivi od uccisi, sono dimostrabili sostanze specificamente battericide come nel siero di convalescenti. Si-

69

nora però non è riuscito agli A. di ottenere dal sangue delle capre tale quantità di dette sostanze da potersene servire con speranza di successo a scopo terapeutico nel tifo umano;

7. Anche nel siero di capre inoculate non può esser dimostrata la presenza di sostanze antitossiche.

FC.M.

### RIVISTA CHIRURGICA

Prof. Cozzolino. — I corpi estranei nelle cavità auricolari. — (Rio. italiana di terapia e igiene, 1896).

Sono due lezioni cliniche fatte nell'anno scolastico 1895-96, nelle quali dopo un cenno storico sulla letteratura sui corpi estranei ed un cenno anatomico sul condotto uditivo esterno, sulla varietà dei corpi estranei, sui sintomi subbiettivi, sulla sindrome riflessa che qualche volta può giungere fino a quella del meningismo otitico, sui sintomi obbiettivi, flogistici, settici, insiste specialmente sull'intervento terapeutico mostrando i danni grandissimi che ne possono derivare dai tentativi fatti alla cieca per la loro estrazione.

Anzitutto bisogna accertarsi otoscopicamente dell'esistenza del corpo estraneo e per questa osservazione da le norme più opportuna e sicure. Indica i criteri per svolgere razionalmente le varie indicazioni otochirurgiche per l'estrazione e passa in rassegna i diversi mezzi: irrigazioni tiepide di una soluzione di acqua sterilizzata al sublimato corrosivo al mezzo per mille, alcoolizzata al 20 p. 100 e con 20 a 25 centigr. di mentolo; manovre con strumentini che agiscono dall'alto in basso e dal di dietro in avanti del corpo estraneo sempre però colla guida dell'otoscopia e preferibilmente dopo cloroformizzazione del paziente, avendo cura di usare strumenti semplici e proscrivendo tutte le pinze di qualsiasi forma e dimensione; otochirurgia radicale. A proposito di questa egli dice che bisogna ricorrervi d'urgenza ogni qual-

volta sono stati praticati traumatismi pei quali si è ristretto il calibro del condotto, si è perforato il timpano, è sono asportate o no li due primi ossicini, tanto più poi se vi è febbre con sintomi di nistagmo, di edema della papilla ottica, ecc., o se vi sono già in campo sintomi meningitici. Il processo operativo è il seguente. Appena cloroformizzato il paziente, si procede al taglio deciso retro-auricolare, fino al periostio mastoideo, dall'alto in basso del solco retroauricolare, distante da questo qualche centimetro per non essere disturbati dal sangue e dover procedere al applicazione di pinze emostatiche o ad allacciature di arterie. Dopo di questo si fa il distacco dei lembi coi raspatoi e specialmente del lembo anteriore che trasporta seco, senz'altro, il condotto cartilagineo. In questo modo si vedrá il corpo estraneo che si leva con uncini, cucchiaini o palettine speciali. Dato il caso che non si trovi il corpo estraneo, ma avendo dati sicuri della sua esistenza, si deve ricorrere all'apertura dell'antro mastoideo procedendo col metodo antero laterale dell'autore nel suo secondo grado: se poi esso è in qualche lacuna della parete antero-inferiore del condotto o incastrato nelle sinuosità della parete gingulare della cassa. si sonderà colla massima delicatezza possibile.

te.

Hugo Starck. — Gangli cervicali tubercolosi in relazione coi denti cariati. — (Journal de médecine et de chirurgie, novembre, 1896).

Le porte d'entrata delle malattie infettive e specialmente della tubercolosi sono soventi così oscure che il lavoro del dott. Hugo Starck pubblicato nella Rerue de la tuberculose sopra questo argomento presenta un grande interesse mettendo in evidenza un processo di contagio ancora pochissimo conosciuto.

Egli dimostra dapprima che in un gran numero di fanciulli affetti da adenite cervicale, questa adenite è in rapporto con una lesione dentaria. Sopra un totale di 113 fanciulli affetti da adenite cervicale egli ha potuto stabilire che nel In 160 degli individui esaminati si poteva riferire lo sviluppo dei gangli cervicali alla presenza concomitante di una carie denlaria. Inoltre, si constatava che i gangli corrispondevano quasi sempre alla sede dei denti cariati, che per la carie del lato sinistro i gangli risiedevano a sinistra e che se gli ultimi molari erano cariati, i gangli si trovavano anche nella regione dell'angolo della mascella; che, per altra parte, nella carie degli incisivi le adeniti esistevano alla parte anteriore od all'altro lato. In molti casi si notava anche un rapporto di tempo fra le due affezioni, precedendo frequentemente il mat di dente lo sviluppo dei gangli ed essendo la carie la prima per data.

Si poteva anche riconoscere una relazione tra l'estensione dei due processi, perchè, nei casi di carie di vari denti, si sentiva soventi una vera corona di gangli; quando la carie era meno avanzata, sopratutto se la polpa non era scoperta, l'affezione ganglionare era minore.

Per altra parte, Odenthal è giunto con esami simili ad identici risultati ed ha dimostrato anche che occasionalmente il virus tubercoloso poteva penetrare per la via dei denti cariati nell'organismo e produrre così una tubercolosi ganglionare.

Starck ha pure avuto l'occasione di osservare vari casi di adenite tubercolare in rapporto con la carie dei denti senza però che sieno stati trovati bacilli nei denti cariati; ciò che si spiega col fatto che i bacilli possono distruggersi nella polpa dentaria putrefatta. Però, in due casi, questa ricerca ha dato un risultato positivo.

Questi casi danno, dal punto di vista della terapeutica e della prognosi, alcune indicazioni importanti. Fara d'uopo, in tutti i casi di adenite cervicale tubercolosa, assicurarsi dapprima se si tratta di un'affezione puramente locale o se i gangli devono essere considerati come un sintomo di una diatesi tubercolare, della scrofola. Se i sintomi po'monari, i catarri mucosi frequenti, sopratutto i sintomi e l'abito della scrofola mancano, si dovranno considerare i gangli come una tubercolosi locale. Sarà necessario allora trattarli come tali con l'avulsione del dente e coll'estirpazione del ganglio.

Questi fatti dimostrano ancora quanto sia importante la cura dei denti cariati; avendo cura dei denti si farà la migliore profilassi contro la maggior parte delle infezioni. Oltre agli ingorghi dei gangli cervicali, si eviteranno anche le infezioni che si ha l'abitudine di designare come criptogene. Forse anche i tumori maligni osservati nelle regioni cervicali e mascellari diventeranno più rari. In questi ultimi tempi furono osservati casi di sarcomi e di carcinomi di queste regioni che avevano un aspetto grandemente infettivo; l'esistenza di denti cariati dal medesimo lato imponeva l'idea che avesse forse potuto esservi un legame misterioso tra essi ed il tumore. La causa determinante, che fino ad ora ci è ignota, non potrebbe essere penetrata nel corpo per la via dei denti cariati?

AIMÉ GUINARD. — Laparotomia precoce nelle contusioni dell'addome. — (Gazette des Hôpitaux, N. 123, 1896).

Ecco il riassunto di una comunicazione fatta dall'Autore all'Associazione francese di chirurgia.

Quando l'intestino è perforato in seguito ad un traumatismo dell'addome, si avranno tante maggiori probabilità di
guarire il malato quanto più presto si potrà praticare una
operazione. Il successo in simili casi è riservato sopratutto
agli interventi precoci. L'Autore fu chiamato a prestare le
sue cure a due feriti che avevano ricevuto, l'uno un pesante
pancone sul ventre, l'altro un violento calcio di cavallo sull'addome; egli praticó la laparotomia ed in ambedue ha riscontrato una rottura dell'intestino con uscita di gas e di
materie nella cavità peritoneale.

Sfortunatamente, al momento dell'operazione, l'accidente datava già da trentasei ore ed i due malati morirono, l'uno quarantadue ore, l'altro ventisei ore dopo l'operazione, non ostante le iniezioni a dosi elevate di siero artificiale nelle vene.

In un terzo caso, al contrario, l'Autore ottenne un brillante risultato. Una giovane di venti anni aveva riportato in una rissa, davanti l'ospedale di Saint-Louis, un colpo di coltello

7

nell'inguine sinistro. L'Autore si trovava all'ospedale ad operare un'ernia strangolata, quando gli fu portata la ferita. Egli potè quindi intervenire immediatamente: egli suturò due perforazioni dell'intestino gracile ed una larga lacerazione del mesenterio, per la quale una voluminosa arteria dava molto sangue. L'operata guarì in pochi giorni senza la minima complicazione, benchè non fosse stato messo drenaggio. Egli è convinto che questo successo è dovuto in parte alla precocità dell'operazione; e che se gli altri due operati sono morti, si è perchè l'intervento non è stato abbastanza sollecito.

L'Autore richiama l'attenzione sui due sintomi che gli sembrano più importanti per diagnosticare la perforazione dell'intestino in caso di contusione dell'addome. Il primo è-la sonorità timpanica pre-epatica, ed il secondo è una contrazione dei muscoli addominali che impedisce completamente qualsiasi esplorazione manuale profonda.

I malati, in simile caso, hanno il ventre piuttosto retratto che gonfio. Disgraziatamente all'infuori di questi due segni, che l'Autore considera come patognomonici della perforazione traumatica dell'intestino, il più soventi è veramente impossibile fare la diagnosi.

Per questi casi egli consiglia una bottoniera esplorativa precoce. Invece di temporeggiare e di attendere che qualche fenomeno grave permetta di fare la diagnosi e forzi la mano al chirurgo, perchè non intervenire immediatamente in tutti i traumatismi gravi della parete addominale? In simili casi, egli consiglia la seguente regola. Fa d'uopo praticare al disopra del pube, sulla linea mediana, una bottoniera di due centimetri. Se, come è accaduto nelle anzidette osservazioni, si riscontrano nella cavità peritoneale dei gas, delle materie fecali o del sangue, si ingrandisce rapidamente la incisione e si cerca la lesione viscerale; se, al contrario, la cavità peritoneale è intatta, si chiude la bottoniera stretta che si era praticata. In quest'ultimo caso, si può affermare, secondo l'Autore, che non si aggrava per nulla lo stato del ferito, e che l'operazione è assolutamente innocente al pari di quella che consiste nel pungere il peritoneo. Se questapratica si generalizzasse, non si lascerebbero mai passare inavvertite per trentesei o quarantotto ore lesioni intestinali che facilmente si potrebbero scoprire con intervento facile e semplice.

L'Autore conclude quindi dicendo che la bottoniera esploratrice immediata deve sempre essere praticata nei casi di contusione grave dell'addome; se la cavità peritoneale contiene gas, liquidi fetidi o sangue, l'operazione diventerà curativa; se no, si chiuderà la bottoniera che non avrà certamente recato alcun danno. Si avrà la certezza con questa pratica di non lasciare passare inavvertite lesioni fatalmente mortali che possono, per la durata di ventiquattro ed anche di trentasei ore, non manifestarsi con alcun sintomo caratteristico.

Vigneron. — Infezioni periuretrali e loro oura. — (Gazette eles Hôpitaux, N. 124, 1896).

Vigneron ha comunicato all'Associazione Francese di chirurgia i risultati del suo studio sulle infezioni periuretrali.

L'infezione delle ghiandole uretrali è una complicazione frequente delle uretriti. In sei casi, suscettibili d'intervento nei quali egli l'ha riscontrata, essa risiedeva nella prima porzione dell'uretra peniana.

Essa può limitarsi ai cul-di-sacco ghiandolari, od oltrepassarne le pareti, guadagnare il tessuto cellulare peri-ghiandolare e produrre ascessi periuretrali allora di un certo volume.

Abbandonati a sè, questi ascessi lasciano una cavità infetta impossibile ad esser lavata, che si vuotano male nell'uretra, nella quale mantengono la suppurazione continua od intermittente. Soventi anche essi si aprono verso la pelle e cagionano allora di più le noie di tutte le fistole esterne. Anche quando si è ottenuta la disinfezione e la cicatrizzazione sembra perfetta, è provato in due delle anzidette osservazioni che un diverticolo profondo può persistere verso l'uretra. In caso di nuova infezione uretrale, si constata allora la comparsa di nuovi ascessi periuretrali nei punti già contaminati.

Si devono evitare questi accidenti trattando chirurgicamente qualsiasi ghiandola infetta, a più forte ragione qualsiasi ascesso o fistola.

Nei sei casi l'intervento è stato il seguente:

- a) apertura larga dell'ascesso ed incisione del tragitto fistoloso:
- b) eliminazione della parete della raccolta o del tragitto e distruzione dei lembi che possono persistere col cucchiaio tagliente;
- c) disinfezione della piaga col liquido appropriato alla natura dell'infezione;
  - n) sutura, se possibile.

Nei giorni susseguenti si dovranno continuare le lavature uretrali, ma con debole pressione.

Il risultato è stato perfetto nei sei casi. La riunione per prima intenzione è stata ottenuta in quattro casi sopra cinque, in cui essa è stata tentata. La cicatrice si è mantenuta nelle sei osservazioni.

Il restringimento uretrale soventi antico e ribelle è scomparso rapidamente appena si è chiuso il focolaio periuretrale.

Diellafoy. — Opportunità dell'intervento chirurgico nelle peritoniti della febbre tifoidea. — (Gazette des Hopitaux, N. 124, 1896).

Dieulafoy ha fatto all'Accademia di medicina di Parigi una comunicazione su questo argomento.

Dopo aver accennato ai servigi resi dall'intervento chirurgico nelle peritoniti appendicolari, nelle peritoniti tubercolari, Dieulafoy esprime il parere che anche la febbre titoidea debba. a suo turno, in certi casi, fare parte del petrimonio della chirurgia.

Sono noti, infatti, i servigi che la chirurgia rende in molte varietà di peritonite. Ora è il caso d'intervenire chirurgicamente nelle peritoniti della febbre tifoidea? Tale è la questione che Dieulafoy ha sottoposto all'Accademia.

Si notano, nella febbre tifoidea, due categorie di peritonite; la peritonite per perforazione intestinale e la peritonite per 76 RIVISTA

propagazione. La peritonite per perforazione, nella febbre tifoidea, si stabilisce soventi in un modo insidioso. Dal quindicesimo al diciottesimo giorno della malattia sopraggiungono vomiti, meteorismo, qualche dolore al ventre. Ma tutti questi fenomeni sono poco pronunciati e la maggior parte, d'altronde, esistono già fin dall'inizio della malattia. Si deve tener conto allora della temperatura.

Otto volte su dieci, si constata un brusco abbassamento di essa. Questa caduta brusca, che può andare fino a 4 o 5 gradi, è un segno della più alta importanza in favore di una perforazione intestinale. Per cui in un malato di febbre tifoidea, nel quale, verso il quindicesimo o diciottesimo giorno, il ventre diventa gonfio, doloroso, e che abbia vomiti, singhiozzo e presenti questa brusca ipotermia, si può fare la diagnosi di perforazione intestinale. Vi sono casi in cui si osserva parimenti una caduta brusca della temperatura, la quale, da 40°, per esempio, discende bruscamente alla normale, senza però che il malato peggiori, anzi al contrario; vi sono altri casi in cui questa caduta va fino alla ipotermia, in cui, nello stesso tempo, pare che il malato stia peggio e presenti alcuni nuovi sintomi. Nel primo, tutto migliora; nel secondo, tutto si aggrava. L'uno si avvia verso la guarigione, nell'altro succede una perforazione. L'emorragia intestinale produce egualmente un rapido abbassamento di temperatura; ma, in questi casi, anche quando non esiste malessere per mettere sulla via della diagnosi, la temperatura dopo di essersi abbassata, quasi subito risale.

Quando coll'aiuto degli anzidetti segni, e specialmente con quello dell'ipotermia, si può diagnosticare la perforazione intestinale, la prognosi diventa estremamente grave.

Nelle peritoniti per propagazione, Dieulafoy ritiene che si tratti il più spesso di una peritonite per perforazione appendicolare. A fianco di questa varietà esiste un terzo tipo, la peritonite tifoidea appendicolare o appendicite para-tifoidea. È, insomma, una vera appendicite che si sviluppa in un tifoso.

Se si tratta di un'appendicite fa d'uopo ricorrere al trattamento chirurgico dell'appendicite. Ma in presenza di una perforazione intestinale come deve comportarsi il chirurgo? Lejars ha riferito 26 osservazioni di laparotomie praticate in questi casi, sui quali si sarebbero ottenute 6 guarigioni. Ma le osservazioni non furono ben scelte è molte devono essere messe in dubbio. Dieulafoy fa quindi delle riserve sul valore di dette osservazioni.

Ma egli ha avuto nel suo riparto il caso seguente. Un uomo, al sedicesimo giorno di una febbre tifoidea, presenta tutti i segni di una perforazione intestinale. Dieulafoy esita ed attende. Nel giorno successivo il malato peggiora; è incontestabilmente perduto. Egli fa allora eseguire subito la laparotomia. Si riscontra di già un liquido purulento ed una perforazione a 15 centimetri al di sopra del cieco. Si chiude questa perforazione e si termina l'operazione. L'indomani si nola un miglioramento. Durante alcuni giorni si constata un miglioramento reale. Poscia il malato peggiora, cade nel collasso e muore dieci giorni dopo l'operazione senza nuovi accidenti.

All'autopsia si constata che la sutura aveva tenuto perfellamente, ma che si erano fatte attre perforazioni più sopra. Questa osservazione dimostra che una sutura intestinale, fatta in piena peritonite di febbre tifoidea, può tenere molto bene.

Dieulafoy conclude il suo studio nei seguenti termini:

1º Nel caso di appendicite tisoidea e di peritonite tisoidea appendicolare, l'operazione si sa nelle migliori condizioni; essa dà i migliori risultati, purche l'intervento sia satto in tempo debito;

2º Nel caso di peritonite tifoidea per perforazione, l'operazione da al malato qualche probabilità di salvezza. La difficoltà sta nel praticare l'operazione nel momento opportuno;

3º Malgrado le ulcerazioni intestinali, la sutura dell'intestino ha per risultato la cicatrizzazione della perforazione e quindi è motivato l'intervento chirurgico.

Bonivento. — La mastoidite purulenta e la trapanazione dell'apofisi mastoidea. — (Rivista Veneta di scienze mediche).

Dall'accurata monografia del dott. Bonivento, assistente presso l'ospedale civile di Venezia, togliamo alcune considerazioni che potranno riuscire interessanti ai colleghi, massime ora che la trapanazione dell'apofisi mastoidea si pratica su vasta scala negli ospedali militari.

Fatta la diagnosi di mastoidite, si deve sempre procedere alla trapanazione dell'apofisi? Il Tillaux scrive che in quasi tutte le otiti acute, il canale dell'antro l'antro e le cellule mastoidee, sono prese successivamente, e il Politzer afferma di aver trovato pus nelle cellule mastoidee di individui che in vita avevano avuto un'otite media suppurata e nessun sintomo di mastoidite, perciò, secondo questi autori, si dovrebbe praticare la trapanazione. Ma ci sono, d'altra parte, Gellè e Loewenberg i quali affermano di aver guarito senza operazione la maggior parte dei loro malati, o tutt'al più, con l'incisione del Wilde.

Dinanzi a pareri cosi diversi, a quale dovremo attenerci? Ecco. Il Buch divide la mastoidite acuta in cinque forme, che possono ridursi a quattro: periostile esterna, congestione ed ispessimento della mucosa, inflammazione suppurata, sclerosi. Quest'ultima si osserva nelle otorree antiche a meno che la mastoide non sia naturalmente sclerosata; e la periostite esterna molto di redo è indipendente da ascesso intra-mastoideo; per la qual cosa tre sole sarebbero, in ultima analisi, le forme di mastoidite. Ora dobbiamo noi, in caso di congestione ed ispessimento della mucosa ricorrere subito alla trapanazione? No di certo, perche abbiamo a nostra disposizione i mezzi atti a far retrocedere la mastoidite giunta a questo punto, come, ad esempio, la perfrigerazione della parte, il taglio del Wilde, le docce di aria, la perforazione della membrana del timpano, se essa è integra; l'ingrandimento dell'apertura, se è già perforata, accompagnata con lavacri endo-auricolari. Ma se tutti questi mezzi non valgono, e si determina un'inflammazione suppurata della mastoide, allora la trapanazione è una vera indicatio vitalis.

Ma, si dirà, come si fa a riconoscere se trattasi d'una semplice congestione ed ispessimento della mucosa, o di un ascesso intra-mastoideo? La cosa, in ultima analisi, si riduce a questo. Se vi ha sospetto, ma non certezza di suppurazione, si pongono in opera tutti i mezzi indicati: se con

tutto ciò i gravi sintomi perdurano immutati o quasi, allora la raccolta intra mastoidea è certa, e dopo 24 o 48 ore si deve procedere senza esitanza alla trapanazione.

T.

Vassale e Generali. — Sugli effetti dell' estirpazione delle ghiandole paratiroidee. — (La Rassegna di scienze mediche, Modene, marzo-giugno 1896).

Gli autori, dopo una rapida rassegna sulle esperienze praticate ultimamente da Gley, Moussu, Hofmeister allo scopo di determinare il significato fisiologico delle ghiandole paratiroidee di Sandström, comunicano, quale nota preventiva alia quale promettono di far succedere un più completo lavoro sull'argomento, una serie di esperienze fatte su cani e gatti. Premesso che gli organi in parola non sono due, come erasi finora creduto, ma quattro designati da Kohn col nome di corpuscoli epitelialianterni ed esterni, essi descrivono il quadro dei fenomeni morbosi consecutivi all'ablazione dei medesimi, rispettando la tiroide, con questa sindrome: nei gatti, contrazioni fibrillari, scosse muscolari, depressione psichica, andatura rigida e barcollante, innappetenza, tachicardia, dimagrimento rapido, abbassamento di temperatura, nei cani: abbattimento psichico, tremori, paresi dei muscoli masticatori, trisma, rigidità del treno posteriore, andatura incerta, debolezza muscolare generale, convulsioni, anoressia, vomito, palpitazione e dispnea, orine scarse qualche volta con traccia d'albumina. I gatti morirono in media nel quinto giorno dall'operazione, i cani fra il terzo e il quarto.

Gli autori si ritengono autorizzati ad escludere che l'esito totale consecutivo all'estirpazione degli organi in questione sia da attribuirsi a complicazioni operatorie o a lesioni tiriidee e nervose vicine, e sono portati ad ammettere che gli effetti funesti di tale estirpazione sieno legati all'abolizione della loro funzione specifice.

#### RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

GUIARD. — Uso della siringa nelle grandi lavature uretro-vesoicali. — (Journol de Médecine et de Chirurgie, novembre 1896).

Le grandi lavature uretro-vescicali, che sono entrate da qualche anno nella pratica per la cura della blenorragia acuta o cronica, sono generalmente effettuate mediante apperecchi utilizzanti la pressione atmosferica: sifone, apparecchio a doccia di Esmarch.

Ciò nondimeno Guiard ha pubblicato negli Annales des maladies des organes génito-urinaires, un lavoro in cui ha dimostrato il vantaggio che si trae sostituendo al sifone una semplice siringa molto leggera, a scorrimento molto dolce, della capacità di 100 grammi circa.

Guiard considera la siringa come infinitamente preferibile a qualsiasi apparecchio a pressione; essa non esige alcun impianto speciale e può essere adoperata tanto nel domicilio del malato quanto nel gabinetto del medico; ma la sua grande superiorità consiste in ciò che, anche in mani poco pratiche, essa diventa uno strumento molto sensibile ed intelligente che sa apprezzare esattamente la resistenza dello sfintere, aumentare convenientemente ed immantinente la pressione o diminuirla a seconda delle indicazioni che variano da un momento all'altro, esercitare per conseguenza un'azione dolce, metodica e quindi anche inoffensiva.

La siringa deve contenere 100 grammi circa: più grande, essa sarebbe difficile a maneggiare; più piccola, complicherebbe le manovre, poiché sarebbe necessario riempirla troppe volte per arrivare ai 500 grammi di cui è costituita ordinariamente una lavatura.

Munito di una siffatta siringa, il me lico deve cominciare molto dolcemente per riempire l'uretra anteriore; se egli la riempisse bruscamente con un'abbondante ondata di soluzione, provocherebbe certamente la contrazione di tutte le sue fibre muscolari. Appena egli sente che lo sfintere si contrae, egli attende alcuni istanti, dopo i quali esercita di nuovo una pressione dolce e progressiva che non deve mai essere spinta al punto da diventar dolorosa, e, durante questo tempo, egli invita il paziente a rilasciarsi come per orinare, od anche a contrarre gli sfinteri come alla fine di una miuzione normale. Con questo concorso, deboli pressioni riescono. Cominciata la penetrazione del fiquito, se sopraggiunge una contrazione dello sfintere, il dito che preme sullo stantuffo ne è avvertito anche prima che il malato accusi una sensazione sgradevole; subito si diminuisce la pressione attendendo la scomparsa di questa contrazione.

lavature che soluzioni deboli; quasi sempre egli usa una soluzione di permanganato all' 1/1000000 e raramente aumenta il titolo all' 1/10000000. Egli raccomanda inoltre particolarmente di non fare le lavature che tenendo il malato in letto, per evitare le lipotimie, ed infine, di cocainizzare l'uretra, almeno in principio, instillando 2 o 3 grammi di una soluzione ail' 1/1200000, ciò che rappresenta soltanto 10 o 15 centigrammi del medicamento.

Tarnowski. — Sieroterapia contro la sifilide. — (Archiv. f. Dermatologie und Syphilis, bd. 36, N. 1-2).

L'A.. dopo avere criticamente esaminato le ricerche sinora fatte sulla cura della sifilide per mezzo di iniezioni di siero di sifilitici oppure di animali di varia specie sifilizzati o no e discusso i risultati così poco soddisfacenti sinora ottenuti, passi a descrivere alcuni esperimenti personali sull'argomento. Egli aveva già osservato come i cavalli giovani, al contrario degli altri animali, non siano completamente refrattari alle inoculazioni intense e ripetute di virus sifilitico è che sebbene non appaiano in vita manifestazioni sifilitiche di sorta, pure alla sezione necroscopica si rinvengono focolai

morbosi nel fegato, nel cuore e nei vasi in tutto identici a quelli osservati nella sifilide umana.

Sifilizzò due puledri mediante 10 o 50 iniezioni di materiale sifilitico fresco, e ciò nello spazio di mezz'anno circa. Il siero ottenuto da questi animali servì per iniettare 5 malati di sifilide recente ed uno di sifilide terziaria. Mancò completamente ogni successo, la malattia seguì il suo ordinario decorso. Tre ammalati perderono invece nel peso del corpo, il loro stato generale peggiorò, e si ebbe anche albuminuria; intervenne anche eritema e innalzamento della temperatura.

L'A. conchiudendo posa la ipotesi che il mercurio non agisca nè come disinfettante nè come neutralizzatore delle tossine sifilitiche, ma bensì come eccitatore dei poteri di resistenza dell'organismo ammalato. E sulla base di questa ipotesi, per vero non inverosimile, egli attualmente si occupa nel tentare le iniezioni di siero di puledri preventivamente assoggettati ad una cura di iniezioni di calomelano. Più tardi promette riferirne i risultati.

F. C. M.

#### RIVISTA DI TERAPEUTICA

405

Lannois e Linossier. — Cura del reumatismo colle applicazioni locali di salicilato di metile. — (Lyon médical, 20 settembre 1896).

Gli autori continuando alcune loro ricerche sull'assorbimento di certi medicamenti per parte della pelle sana, dimostrarono che il salicilato di metile attraversa facilmente l'epidermide sana ed appare in gran quantità nelle urine e nelle materie fecali, e pensarono che questa sostanza potesse sostituire con vantaggio l'uso interno del salicilato di soda. Essi applicarono il rimedio in 24 casi di reumatismo, di cui 4 di reumatismo articolare acuto, 11 di reumatismo

subacuto, 7 di reumatismo cronico nodoso e deformante, 2 di reumatismo blenorragico.

Il metodo d'applicazione fu il seguente: dopo aver passato sotto l'articolazione un largo foglio di guttaperca laminala, si versa direttamente il medicamento per mezzo di una boccetta contagoccie, poi si alza da una parte e dall'altra il foglio di guttaperca, ed infine si cuopre il tutto e si assicura con ovatta e con una fascia. È indispensabile che la fasciatura sia ben fatta e impermeabile, altrimenti i vapori si diffondono per l'atmosfera e non attraversano la pelle. In tutti i casi in cui fu esperimentata questa cura si ebbe come primo risultato la pronta scomparsa del dolore, scomparsa più o meno duratura a seconda che l'affezione e subacuta od acuta. In nessun caso si ebbero fenomeni locali o generali dannosi. La dose su fra i 2 e i 6 grammi. Gli autori si lodano assai di questo medicamento per la sua pronta azione analgesica, per il vantaggio che ha sul salicilato di soda di agire direttamente sul punto ammalato. per la possibilità di farne assorbire quantità anche considerevoli a persone che hanno un'intolleranza gastrica per gli antireumatici di uso interno.

Essi dichiarano di avere lavuto buoni risultati anche in altri casi di dolori periferici come nelle neuralgie delle clorotiche o dei neuropatici, nei dolori periferici dei tubercolosi, nelle neuriti degli alcoolisti.

te.

Cura del reumatismo articolare acuto e cronico con le applicazioni locali di salicilate di metile. — Comunicazione dei dott. Lannois e Linossiera il congresso medico di Nancy. — (Lyon médical, N. 38 del 1896).

I risultati di questa medicazione sono abbastanza incoraggianti, non soltanto nel reumatismo, ma altresi in casi di dolori periferici, come le nevralgie dei neuropatici e delle clorotiche, i dolori periferici dei tubercolosi, le neuriti degli alcoolisti. Il salicilato di metile non produce localmente alcuna modificazione della pelle, soltanto si constata qualche volta una leggiera desquamazione, che può anche dipendere dall'impermeabilità della medicatura e dalla diaforesi che essa produce.

Alla dose di 2, 4 e 6 grammi, che gli autori hanno amministrati in molti casi, non insorsero mai fenomeni penosi come cefalalgia, ronzio d'orecchi, ecc., il che costituisce un notevole vantaggio del meto lo curativo.

Un altro vantaggio della cura locale è la possibilità di far assorbire quantità anche considerevoli del rimedio a quegli individui che hanno intolleranza gastrica, il che, in pratica, è di un'utilità incontestabile.

È molto importante il fare con cura l'applicazione del rimedio sulla pelle. Ecco come procedono gli autori:

Dopo aver fatto passare sotto l'articolazione un largo foglio di gutta-perca laminata, essi versano direttamente il liquido per mezzo di una boccetta contagocce, sollevano il foglio di gutta-perca e vi arrotolano sopra un po' di cotone ed una fascia.

Quando la dose è un po' elevata e il liquido scorre sulla pelle, gli autori sogliono mettere sulla pelle stessa un piccolo quadrato di garza, che trattiene il salicilato di metile per imbibizione. È indispensabile che l'impacco sia fatto bene e che sia impermeabile, altrimenti i vapori si diffondono nell'atmosfera e non hanno alcuna tendenza a traversare la pelle.

Il salicilato di metile costituisce i nove decimi dell'essenza di Wintergreen, ricavata dapprima dalla Gualtieria procumbens, ed ora fabbricata dall'industria. È un liquido di color d'ambra, di odore piacevole, che emette vapori a bassa temperatura, quantunque il suo punto di ebollizione (222°) sia molto elevato.

#### RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Statistica sanitaria dell'esercito francese per il 1894. (Paris, Imprimerie Nationale, 1896).

Forza media. — La forza media che ha servito di base ai calcoli della presente statistica è di due specie: forza totale e forza presente. Evidentemente nella forza presente sono compresi soltanto gli effettivamente presenti; mentre in quella totale sono compresi anche gli individui in licenza.

Ecco la forza media distinta per categorie:

	Forza media totale	Forza media presente
Ufficiali	21,510	18,012
Sottufficiali	37,667	31,179
Soldati con più d'un anno di servizio	278,660	246,734
Soldati con meno d'un anno di	208,534	193,348
Totale generale	516,371	492,273

Le proporzioni in rapporto alla forza media sono calcolate sulla forza media presente, per i malati curati in caserma o nelle infermerie; sulla forza media totale per quelli curati nello spedale.

Morimento generale degli ammalati. — La statistica francese tiene anche conto degli ammalati per leggere indisposizioni curati nelle camerate. Però di questi non è data, com'è ben naturale, una classificazione nosologica, trattandosi per la maggior parte di indisposizioni così leggere e fugaci da non meritare il nome di malattia e da sfuggire a una esatta definizione. Gli individui così curati furono in numero di 579,732, nella proporzione cioè di 1,222 p. 1000 della forza.

I malati curati nelle infermerie reggimentali furono 182,114 cioè 384 p. 1000 di forza. La proporzione degli entrati varia come segue nelle varie categorie della truppa:

Sottufficiali	ė		98 p.	1000
Soldati con più d'un anno	6		303	30
Soldati con meno d'un anno .	· ·		537	20
Soldati di ambedue le categorie		9	408	25

Come nell'esercito italiano, anche nel francese nelle infermerie si curano soltanto le malattie più leggere, per conseguenza predominano le leggere malattie catarrali delle prime vie aeree, le angine semplici, le febbri effimere, l'imbarazzo gastrico, la diarrea, gli orecchioni, le malattie veneree.

Morirono nelle infermerie soltanto 31 individui.

Negli ospedali entrarono 113,938 individui, compresi 1030 ufficiali. La proporzione p. 1000, basata sull'effettivo totale, e compresi gli ufficiali, è di 208 p. 1000.

In complesso la morbosità generale (entrati all'infermeria ed all'ospedale) fu di 592 p. 1000. Il numero medio di giornate di indisponibilità fu di 10,3 giornate all'anno per ogni uomo, e ad ogni malato toccarono in media giornate 17,1 di malattia. Riguardo ai gradi, la morbosità generale si distingue come segue:

Sottufficiali	233 p.	1000
Soldati con più d'un anno di servizio	509	3)
Soldati con meno d'un anno	834	9
Soldati di ambedue le categorie	654	39

Morbosità secondo i mesi. — La linea della morbosità discende con quasi assoluta regolarità dal gennaio (36,175 entrati alle spedale e all'infermeria) fino all'ottobre (12,354 entrati) per poi risalire a 27,977 entrati nel dicembre. Disgraziatamente, ed è questa l'unica lacuna un po' importante che dobbiamo lamentare in questa statistica, manca la forza media distinta per mesi, di modo che non si può essere sicuri che questo modo di comportarsi delle cifre assolute secondo i mesi, si ripeterebbe poi nelle cifre relative.

Mortalità generale. — Il totale dei morti nell'esercito intero fu di 3421, nella proporzione di 6,26 p. 1000. Ma, mentre in Algeria e in Tunisia la mortalità fu rispettivamente del 13,38 e del 10,78, nell'interno fu soltanto di 5,29. Distinta secondo i gradi, la mortalità si ripartisce come segue:

Sottufficiali			3,95 p.	1000
Soldati con più d	d'un anno di	servizio.	5,38	30
Soldati con mene	d'un anno	o, • • •	7,93	20
Soldati delle due	categorie.		6,47	30

Sopra 1000 decessi 258 appartengono alla febbre tifoidea, 162 alla tubercolosi, 71 alla polmonite, 67 alle morti accidentali, 49 al suicidio, 45 alla bronco-polmonite ed alla bronchite capillare, 38 alla scarlattina, 31 al grippe, 26 al morbillo, 25 alla diarrea e dissenteria, 22 al paludismo, 21 alla pleurite (citiamo soltanto le cause più frequenti). In confronto degli anni precedenti sono aumentate considerevolmente le morti per febbri eruttive.

Secondo i mesi l'andamento della mortalità in Francia è molto differente di quello della Tunisia e Algeria. In Francia il massimo è nell'inverno e nella primavera, il minimo in estate ed autunno: l'opposto si verifica dall'altra parte del Mediterraneo.

Malattie e epidemie del 1894. Febbre tifoidea. — I casi curati furono in tutto 5049, corrispondenti a una morbosità del 9,24 p. 1000, inferiore a quella del 1893 (9,59) e a quella del 1892 (12,12 p. 1000). In Francia questa morbosità fu del 6,42 p. 1000, mentre in Algeria e in Tunisia fu rispettivamente 28,48 e 28,78 p. 1000.

Riguardo al grado ed all'anzianità di servizio si ebbe:

Nei sottufficiali una morbosità tifica del 2,95 p. 1000 Nei soldati con più d'un anno di servizio 8,11 » Nei soldati con meno d'un anno . . . 12,75 » Nei soldati di ambedue le categorie . 10,09 »

I corpi d'armata che ebbero maggior numero proporzionale di casi furono il IX (Tours) e il XV (Marsiglia).

I decessi per tifo furono in tutto l'esercito 884, cifra che dopo quella dell'anno precedente (808) è la più favorevole

che siasi mai verificata; ma escludendo l'Algeria e la Tunisia furono soltanto 503, ed anche questa è la cifra minima di quelle avute finora. In proporzione della forza media si ebbero in Francia 1,05 decessi p. 1000, in Algeria e Tunisia rispettivamente 5,69 e 4,52, nel complesso 1,65 p. 1000. Riguardo al grado ed anzianità si ebbe nella mortalità la stessa gradazione che per la morbosità:

Sottufficiali	٠		0,56 p.	1000
Soldati con più d'un anno.			1,40	
Soldati con meno d'un anno		٠	2,24	3
Soldati delle due categorie.	0.		1,76	

La mortalità secondo il numero dei colpiti fu per la febbre tifoide di 17,5 p. 100 casi. Tra le epidemie verificatesi
nel 1894 la più importante fu quella di Parigi (401 casi con
81 decesso). L'esame della r partizione dei casi mise ben
presto in rilievo che furono colpite dall'epidemia quasi tutte
le caserme intra muros eccettuate soltanto le due che non
ricevono l'acqua dalla Vanne. Infatti l'esame di queste
acque le dimostrò infette. Quest'epidemia cominciò in febbraio e terminò in aprile.

L'influenza si presentò anche nel 1894 in numero abbastanza forte: 9050 ingressi all'infermeria e allo spedale, circa
25,000 curati in camerata, 106 decessi causati direttamente
dalla malattia, senza contare l'aumento della mortalità che
in grazia di essa si ebbe nelle malattie polmonari. Secondo
i mesi l'andamento dell'influenza forma una curva perfettamente regolare, con un massimo in gennaio, un minimo
press'a poco uniforme in giugno, luglio, agosto, settembre,
ottobre e novembre, ed un altro massimo più piccolo in dicembre.

Di vaiuolo si ebbero soltanto 97 casi.

Il morbillo dette 5399 casi con 89 decessi, cifre superiori a quelle dei due anni precedenti, 1892: 2932 casi e 21 decessi, 1893: 3994 e 53 decessi; ma inferiori a quelle del 1891: 8078 casi e 122 decessi. È molto importante il fatto che mentre la morbosità e la mortalità per il tifo e per il vaiuolo sono da parecchi anni in continua e rapida diminu-

zione, per il morbillo e la scarlattina l'esercito francese pare stia subendo un movimento retrogrado. Nell'ultimo ventennio il numero minimo di casi si ebbe nel 1877 (1043) quello dei morti nel 1879 (9), il massimo dei casi e quello dei morti si ebbe invece nel 1891 (8078 — 122). Come nel nostro esercito, la frequenza del morbillo è massima nell'inverno e nel principio della primavera; è assolutamente insignificante nel finire dell'estate e nell'autunno.

La morbosità proporzionale a 1000 di forza fu:

Per i	sottufficiali					•	9	9	٠	2,68
	soldati con									
Per i	soldati con	mei	no d'u	in an	no.					14.80

Per la scarlattina il 1894 fu l'anno più sfavorevole dell'ultimo ventenno. L'aumento di questa malattia è considere-volissimo. Basta confrontare le cifre dei primi quattro anni del quinquennio con quelle degli ultimi quattro:

	Casi	Morti		Casi	Morti
1875	133	14	1891	2413	119
1876	103	11	1892	2088	67
1877	66	4	1893	2533	68
1878	93	5	1894	3093	131

La distribuzione per mesi è press'a poco identica a quella del morbillo.

In rapporto all'anzianità di servizio la morbosità fu:

Per i sottufficiali. . . . . . . . . . 1,9% p. 1000

Per i soldati con più d'un anno di ser-

vizio . . . . . . . . . . . . 3,87 »

Per i soldati con meno d'un anno . . 9,29 »

Per difterite ammalarono 449 individui e ne morirono 48. La tubercolosi causò 3349 ingressi negli ospedali, cioè il 6,13 p. 1000 di forza. Secondo l'anzianità questa morbosità si ripartisce come segue:

Sottufficiali. . . . . . . . . . . . . . . . 2,79 p. 1000

Soldati con più d'un anno di servizio. 5,11

Soldati con meno d'un anno . . . 8,53 »

Le febbri palustri si verificano quasi esclusivamente in

Algeria, in Tunisia e nel XV corpo d'armata, e precisamente nell'isola di Corsica.

Il numero dei casi curati in Francia ed in Corsica fu di 937.

Quello dei casi curati in Algeria e Tunisia 6907.

Per polmonite, bronco-polmonite e bronchite capillare entrarono in cura 3668 individui e ne morirono 392; per pleurite rispettivamente 3415 e 71.

La proporzione p. 1000 fu di 6,71 per le polmoniti e di 6,25 per le pleuriti.

Essa fu:

Per	le polmoniti	Per le pleuriti
Nei sottufficiali	1,97	1,62
Nei soldati con più d'un anno di		
servizio	4,65	5,06
Nei soldati con meno d'un anno	10,96	9,27

Le malattie veneree danno in tutto 22,349 casi, quindi nella proporzione p. 1000 di 40,9, meno della metà di quella dell'esercito nostro che fu nel 1895 di 85 p. 1000. I casi di sifilide furono 4697 (dei quali 3021 curati alle infermerie). Quelli di ulceri molli con relative complicazioni 3751 (3030 alle infermerie). Quelli di blenorragia e relative complicazioni 13,901 (dei quali 11,674 alle infermerie).

È degna di nota la differente frequenza dei tre gruppi di infezione nell'esercito francese e nel nostro.

				Francia	Italia
Blenorragia (e complicanze).				25,4	37,1
Ulceri molli (e complicanze).				6,9	33,8
Sifilide				8,6	12,1
Casi di malattie veneree in	ge	nei	re		
(ospedali civili)		٠		-	2,0
Totale	e.			40,9	85,0

Dal 1882 in poi la proporzione dei venerei va diminuendo con regolarità quasi perfetta. Però questa diminuzione è dovuta alla blenorragia e all'ulcero molle, mentre la sifilide è stazionaria.

La cilra dei suicidii è da qualche anno stazionaria. Nel 1891 furono in tutto 167 nella proporzione di 3,0 su 10,000. Nell'eservito italiano, nel 1894, furono nella proporzione di 1.0 per 10,000. Riguardo ai gradi si ebbero:

Nei sottufficiali			6,1 p	. 10,000
Nei soldati con	più d'un anno di	8er-		
V1Z10			2,7	30
Nei soldati con	meno d'un anno.		2,9	30

Le raccinazioni furono in numero di 506,467. Furono tutte praticale con vaccino animale, cioè 480,930 con polpa glicerinata, e 25,537 con liufa fresca. Il paragone tra l'efficacia dei due materiali non è molto decisivo, poichè nelle vaccinazioni il maggior numero di successi spetta alla linfa glicerinata, mentre la liufa fresca sarebbe risultata più efficace nelle rivaccinazioni.

#### RIVISTA D'IGIENE

A. Lübbe Rr. - Azione venefica dei batteri peptonizzanti del latte. - (Zeitschrift für Hygiene e Centralb. f. die med Wissensch., N. 29, 1896).

Nel suo lavoro: Sullo scopo e gli effetti della sterilizzazione del latte nelle malattie intestinali dei poppanti, il
Fingge attribuisce le diarree estive dei fanciulli ai batteri
che per via delle nutrici sono portate nel latte come spore.
Queste sono straordinariamente resistenti, tantoché sopportano la esposizione per più ore al vapore corrente a 100°, proinferano vivacemente solo a una temperatura superiore a 22°.
Il latte anche quando è già dannoso ai poppanti non mostra
all'apparenza di essere punto alterato o poco. Questi batteri appartengono alla classe dei bacilli del fieno, e sono
stati denominati batteri peptonizzanti del latte, perchè trasformano la caseina del latte in peptone.

Fra 12 batteri peptonizzanti esattamente studiati, 9 non hanno alcuna azione venefica, 3 invece facendo ingerire le loro colture sul latte provocano violente diarree mortali. Di queste il Lübbert ha studiato il bacillo I. È un corto, tozzo bastoncino che ha vivaci movimenti e cresce rigogliosamente alla temperatura del sangue. Sull'agar si svilnppa come una vernice umida lucida bianco grigiastra: il siero del sangue è già dopo 24 ore energicamente fluidificato, sulla patata apparisce solo come un piccolo allargamento del punto d'innesto. Esso forma spore molto resistenti che sopportano senza alterarsi il riscaldamento per due ore nel vapore a 100°. Crescendo nel latte lascia immutato lo zucchero di latte e il grasso, mentre trasforma la caseina in peptone. Quindi dopo 12 ore non si scorge nel latte alcuna alterazione, dopo circa 24 ore si vede sotto lo strato della crema una sottile zona di siero e il sapore del latte diventa amarognolo.

Il latte che è seminato con questo bacillo agisce sui giovani cani e sui porcellini d'India per iniezione sottocutanea e intravenosa e anche dato per bocca come un energico veleno e provoca una violenta enterite. Il veleno è trattenuto nel latte coi filtri di silice ed anche coi filtri di carta intasati, ma passa con la rapida filtrazione attraverso un ordinario filtro di carta; può estrarsi col cloroformio e distruggersi con la bollitura. La virulenza è proporzionale alla quantità dei bacilli e il Lübbert stabili con opportuni metodi di attenuazione che la dose letale minima nella iniezione peritoneale corrisponde a circa 25 milioni di batteri, tanto se questi sono coltivati nel latte quanto sulla piastra di agar, e si persuase che solo la cellula vegetativa intatta agisce come veleno, non i batteri, in corso di sporificazione, nè le spore.

In virtù di quale processo chimico il corpo del bacillo esercita la sua azione tossica il Lübbert non potè determinarlo. Nel vetro da reagente fu impossibile, per mezzo dell'azione dei sughi digerenti ottenere il veleno in soluzione. Praticamente è di grande importanza che una coltura morta con la cottura non sia più velenosa. Così è possibile

che un latte che contiene molti batteri peptonizzanti ed ha azione tossica la perda con un' intensa bollitura prolungata. Ma le spore di questo pericoloso bacillo incontransi ovunque e sono straordinariamente resistenti da sopportare il soggiorno per due ore nei vapori d'acqua bollente, e perciò bisogna badare di non lasciarsi ingannare dalla espressione di e latte sterilizzato e o di e latte privo di germi e. Un tale latte non esiste. Devesi ancora avere attenzione che il latte non sia bollito in gran quantita e che non sia mantenuto caldo per molto tempo, perchè così i batteri si trovano nelle migliori condizioni di vitalità, e le spore che non erano distrutte possono svilupparsi. Solo il latte bollito poco prima di usarlo garantisce i poppanti dai pericoli dei batteri peptonizzanti.

Dott. Dumarest. — Interno degli ospedali. — Valore igienico e terapeutico dei climi d'altitudine. — (Lyon médical, N. 41 del 1896).

Beco le conclusioni a cui giunge l'autore nel suo accurato favoro:

Se il clima d'altitudine non contiene in sè alcune proprietà immunizzante quale s'intendeva un tempo, se, in altre parole, non esiste alcuna condizione meteorologica che possa impedire la vita al bacillo di Koch, come il calore uccide il batterio carbonchioso, tuttavia questo clima offre all'organismo un mezzo speciale capace di influenzarlo e di imprimere alla sua vita cellulare una tale modificazione che riesce ad aumentare la sua resistenza all'infezione, modificazione che finisco, nella razza, all' immunità relativa, e nell' individuo, alla guarigione.

- I mezzi che eran buoni per prevenire l'infezione, dice il Bouchard, convengono ancora quando l'uomo ne è colpito: essi sono gli ausiliari indispensabili della terapia. La influenza dell'aria, della luce, del calore, del freddo, della secchezza, dell'attività nervosa, può difenderci dagli assalti dei virus.
- « L'immunità naturale è, insomma, la risultante di codeste influenze ».

L'associazione di tutti i fattori climaterici è dunque necessaria per ottenere un tale risultato, che l'azione o la terapia cercherebbero invano di ottenere con l'applicazione isolata di un elemento, per esempio la rarefazione artificiale.

Il suo meccanismo risiede in un adattamento necessario alle condizioni dell'ambiente, adattamento prima funzionale, poi organico: trasmesso per eredità, esso dà alle razze delle caratteristiche costanti: subito in via transitoria, esso sviluppa le facolta di resistenza e le forze vitali. La modificazione che ne risulta sparisce nell'uomo sano al suo ritorno in pianura; ma sussiste tuttavia un'attitudine a riprodurre i medesimi effetti, o, in altre parole, una facilità di difesa e un'arma per la lotta. Nel malato, esso assicura la vittoria dell'organismo che, quand'abbia ricuperato il suo stato normale, potrà mantenervisi anche dopo il ritorno nell'ambiente anteriore.

L'influenza climaterica è dunque un agente terapoutico efficace, utilizzabile secondo indicazioni multiple ed essenzialmente individuali.

Gli antichi costruivano il tempio di Esculapio sulle montagne: nell'avvenire vi si vedranno edificare gli ospedali.

T.

## Raddi Ing. Americo. — La ventilazione naturale degli. ambienti a mezzo dei vetri perforati dell'Appert.

- (Giornale della Società florentina d'Igiene, 1894-95).

Non volendo ricorrere ad apparecchi speciali aspiranti o prementi, prodotti dal calore diretto o da meccanismi mossi dal vapore, dall'acqua, o dall'elettricità per rimanere nel campo della ventilazione naturale, si è ricorso spesso a mattoni forati posti nelle pareti o nelle volte degli ambienti, od a fori rettangolari muniti di apparecchio di chiusura. Questi fori però hanno lo svantaggio di stabilire nell'inverno delle correnti d'aria fredda che hanno una direzione fissa e vanno a colpire le persone che trovansi nella direzione loro: inoltre sono spesso ricettacolo di polvere e sudiciume difficilmente amovibili. In qualunque ambiente la parte colla

quale siamo più in rapporto coll'atmosfera è la finestra: ma i vetri per la loro impermeabilità arrestano l'introduzione dell'aria L'architetto Trélat di Parigi ideò da tempo un mezzo semplice, cioè l'applicazione alle finestre di vetri perforati a foro tronco conico, mercè i quali si rinnova benissimo l'aria negli ambienti senza il minimo inconveniente. La costruzione loro si basa sul principio che un fluido perde la sua velocità passando da un canale stretto ad uno più largo; l'aria quindi attraversando in questo caso un foro tronco conico entra nell'ambiente quasi insensibilmente. Geneste ed Herscher, costruttori ben noti d'apparecchi d'igiene dietro suggerimento dello stesso Trélat fecero costruire dallo stabilimento Appert dei vetri per finestre cosi perforati. Questi vetri hanno lo spessore di 3 o 4 millim. e contengono 2000 a 5000 fori col diametro minore di 3 millim, e maggiore di 7 millim. Questi vetri hanno il vantaggio di permettere il graduale ed insensibile passaggio dell'aria senza togliere la luce e si possono lavare come gli altri vetri comuni. Essi si applicano alla parte superiore delle finestre e nel caso che il freddo o il vento sieno eccessivi, si possono munire di un altro vetro interno comune che scorrendo su quello perforato ne può chiudere i fori.

L'A. raccomanda vivamente l'uso di questi vetri perforati fra i mezzi di ventilazione naturale di certi ambienti, specialmente scuole, sale di riunione, uffici, latrine ecc.

te.

Prof. Alfonso Montefusco. — La diffusione della tosse convulsiva in Italia. — (Giornale internazionale delle scienze mediche, N. 18 del 1896).

L'autore riassumendo, in fine del suo scritto, l'esame analitico da lui fatto sulla statistica della mortalità per tosse convulsiva, viene alle seguenti conclusioni sulla diffusione di questa malattia in Italia:

1º La mortalità per tosse convulsiva in Italia è molto elevata, e non serba alcun rapporto costante con la mortalità complessiva.

- 2ª La tosse convulsiva in Italia è di molto più frequente nel sesso femminile fino ai 20 anni; da questa età in poi, la differenza fra i due sessi va scomparendo. In quanto ad età, la maggiore frequenza della tosse convulsiva si ha nei primi cinque anni di vita; dal sesto anno si nota una sensibile diminuzione, fino a divenir rara dopo il ventesimo anno.
- 3º La frequenza della tosse convulsiva in Italia va gradatamente aumentando dal gennaio all'agosto: diminuisce dal settembre al gennaio.
- 4º Nei comuni rurali è molto più frequente che nelle città.
- 5º In Italia è più diffusa nelle provincie settentrionali che in quelle dell'Italia centrale e meridionale.
- 6º In confronto degli altri Stati d'Europa, la tosse convulsiva è in Italia molto meno grave che negli altri paesi. T.

Roder e Nicolas. — La pavimentazione di legne dal punto di vista dell'igiene. — (Lyon médical, fascicolo 36 del 1896).

Dalle analisi praticate dagli autori, si può concludere che i pavimenti di legno — almeno dopo parecchi anni di uso — sono la sede di un'impregnazione avanzatissima di microrganismi fino alla profondità di 8 centimetri.

Ma anche non tenendo conto dell'impurità degli strati profondi, resta pur sempre la considerevole immondezza degli strati superficiali, che resiste alle lavature, e che è sempre pronta, nei momenti di secchezza, a versare nell'atmosfera una polvere sovraccarica di elementi microbici.

T.

Il Direttore

Dott. ETTORE RICCIARDI, colonnello medico ispettore.

D. RIDOLFO LIVI, capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

Residente : La martaridita normitante a la traccamazione dell'il estat		
Bonivento. — La mustoidite purulenta e la trapanazione dell'apofisi mastoidea	Paa.	77
Vassale e Generall Sugli effetti dell'estirpazione delle ghiandole	a c. jg :	
paratiroide		79
RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.		
islard. — Uso della siringa nelle grandi lavature uretro-vescicali.	Pag.	80
Tarnowski. — Sieroterapia contro la sifilide	9	81
RIVISTA DI TERAPEUTICA.		
Lannois - Linessier. — Cura del reumatismo colle applicazioni locali		
di salicilato di metule	Pag.	82
Lannois e Linossier. — Cura del reumatismo articolare acuto e cro- nico con le applicazioni locali di salicitato di metile		83
•		
RIVISTA DI STATISTICA MEDICA.		
Si distica sanitaria dell'esercito francese	Pag.	1118
RIVISTA D'IGIENE.		
Lubbert — Azione venefica dei batteri peptonizzanti del latte	. Pay.	51
Dumarest Valore igienico e terapeutico del climi d'altitudine .		93
Raddi, - La ventilazione naturale degli ambienti a mezzo dei vetr perforati dell'Appert	1	94
Montelusco. — La diffusione della tosse convulsiva in Italia	, b	95
Rodet e Nicolas. — La pavimentazione di legno dal punto di vista		
dell'igiene		96

# GIORNALE MEDICO

#### DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

#### CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il Giornale Medico del R.º Esercito si pubblica una volta al mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1º gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento e dei fascicoli separati è il seguente.

									Abbona- mento annuo	Un fascicolo separato
Regno d'Italia e (	Colonia i	Eritrea		•	•	٠		L.	12 —	1 10
Paesi dell'Unione	postale	(tariffa	A)						45 - 0	4 30
ld. id.	id.	id.	B)						17 -	4 50
Altri paesi							9		20	1 70

L'abbonamento non disdetto prima del 1º dicembre s'intende rinnovato per l'anno suc-

I signori abbonati militari in effettivita di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Agli scrittori militari è dato in massima un compenso in danaro.

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole htografiche, lotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni fozlio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile

di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo e eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono,

Recentissima pubblicazione:

#### Dott. FILIPPO RHO

medico di 1º classe nella regia marina

#### LA MALARIA SECONDO I PIÙ RECENTI STUDII

Eziologia, parassitologia - Nosografia - Forme cliniche - Patogenesi - Anatomia patologia - Diagnosi e prognosi - Profilassi e cura — Casuistica.

(con dodici diagrammi ed una tavola)

Un volume in 8° di pag. 180 Torino, Rosenberg e Sellier - Prezzo L. 3

# GIORNALE MEDICO

DEL.

## REGIO ESERCITO

Anno XLV.

Supplemento al N. 4. — Gennaio 1897

ROMA
TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).



## ESTRATTO DELLE DISPOSIZIONI

RIGUARDANTI IL

# SERVIZIO SANITARIO

CONTENUTE NEL

#### GIORNALE MILITARE UFFICIALE DELL'ANNO 1896

APPENDICE
AL GIORNALE MEDICO DEL R. ESERCITO



## INDICE

Atto	N. 9	Regolamento pel trasporto sulle ferrovie dei feriti e	Dan	3
	9.0	malati in guerra	rug.	ell.
		tazione		4
	30. —	Modificazione all'istruzione complementare al regola-		
		mento sul reclutamento		6
		Proposte ed ammissioni a cure balneotermali		7
	<b>6</b> 7. —	- Vaccinazione		8
	76. —	Bagni termali e statistica sanitaria		44
	77. —	Somministrazione di medicinali dalle farmacie militari		
		ai sottufficiali ammogliati	36	11
-	81. —	Modificazioni all'elenco delle imperfezioni ed infermità		
		che motivano l'inabilità al servizio militare	•	12
3	97. —	R. Decreto che istituisce una Commissione per l'esame		
		di alcuni quesiti riguardanti l'Associazione italiana		
		della Croce Rossa	•	47
		Infermerie di presidio		18
	121. —	Modificazioni alle norme di massima per gli esami di		
		avanzamento dei capitani medici e dei tenenti medici	>	19
•	146. —	Legge N. 292 portante disposizioni per la leva sui nati nel 1876 e modificazioni alla legge sul reclutamento		24
•	<b>46</b> 0. →	Modificazioni all'istruzione complementare al regola- mento sul reclutamento — Assegnazione degli in-		
		scritti di leva ai corpi		25
0	464. —	Aggiunte e varianti all'elenco generale e tariffa dei medicinali e sostanze accessorie		40
0	176. —	Fiaschette di brodo concentrato del laboratorio mi- litare di Casaralta (Bologna).		43
	170		•	4-3
10	1/5. —	Pubblicazione di nuovi specchi di caricamento delle tasche, zaini, coppie cofani e cofanetti di sanità.		43
•	208. —	Regolamento per la scuola d'applicazione di sanità		
		militare	•	48

#### ESTRATTO

delle disposizioni riguardanti il servizio sanitario contenute nel Giornale Militare Ufficiale dell'anno 1896.

Allo N. 9. — SERVIZIO SANITARIO. — Regolamento pel trasporto sulle ferrovie dei feriti e malati in guerra. — 8 gennaio. — (Parte 1°, dispensa N. 2).

È stato pubblicato il Regolamento pel trasporto sulle ferrovie dei feriti e malati in guerra, approvato con R. Decreto 12 dicembre 1895.

Dovranno provvedersi, a carico della massa generale o delle spese d'ufficio:

a) di una copia del suddetto Regolamento:

i comandi di corpo d'armata;

i comandi di divisione territoriale ed il comando militere dell'isola di Sardegna;

i comandi di brigata;

le direzioni territoriali di commissariato;

i comandi di distretto militare;

il comando degli stabilimenti militari di pena;

le legioni dei carabinieri reali;

le infermerie di presidio;

le biblioteche militari;

b) di due copie:

le scuole militari, tranne quella di applicazione di sanità militare, che se ne provvederà di N. 500;

le direzioni territoriali di sanità;

gli ospedali militari principali e succursali;

c) di cinque copie:

l'ispettorato di sanità militare;

d) di settantacinque copie:

il comando del corpo di stato maggiore.

Gli ospedali militari, che hanno in consegna materiali speciali di treni trasporto malati e feriti, ne provvederanno inoltre, per ciascuno di essi treni, quattro copie, quale dotazione delle casse d'attrezzamento (una copia ogni tre casse).

I comandi di corpo ed i capi di servizio richiederanno all'ufficio d'amministrazione di personali militari vari il numero di copie che loro occorrono, sia a senso di quanto sopra è prescritto, sia per gli ufficiali medici che desiderassero acquistare il Regolamento suddetto.

Il prezzo di ciascuna copia è di L. 0,55.

Il Ministro - MOCENNI.

Atto N. 20. — SERVIZIO SANITARIO. — Cotone idrofilo nelle dotazioni sanitarie di mobilitazione. — 23 gennaio. — (Parte 1<sup>a</sup>, dispensa N. 4).

Sono stati allestiti nuovi pacchi da grammi 100 di cotone al bicloruro mercurico, nei quali il contenuto è diviso in dieci falde, distinte, da potersene togliere una parte senza alterare il volume della rimanente.

Questi nuovi pacchi, inscritti nel nuovo Elenco generale e tariffa dei medicinali al N. 527 e contrassegnati dall'aggiunto di tipo B, sostituiranno nelle dotazioni sanitarie di mobilitazione (fatta eccezione per gli ospedali da campo da 200 letti) totalmente, o parzialmente, quelli nei quali il cotone è raccolto in una sola massa, e che, inscritti nel citato elenco al N. 526, sono distinti con l'aggiunto di tipo A.

I pacchi da grammi 1000 di cotone idrofilo (sia semplice, sia al bicloruro mercurico) hanno tutti il loro contenuto diviso in dieci falde.

Nei materiali sanitari sottoindicati, la dotazione del cotone idrofilo e di quello al bicloruro mercurico è quindi stabilita come segue:

INDICAZIONI	al bicioruro mercurico			Cotone idrofilo	
DEI HATERIALI SANITARI	pacchi da gr. 400		pacchi	pacchi da	pacchi da
	tipo A	tipo B	gr. 4000	gr. 400	gr. tom
Tasca di sanita,	_	4	_		_
Zamo e coppia-borse di sanita.	_	4	-	-	_
Coppia-colani di sanita mo- dello 1874	13	8	-	_	_
Conpia colani di sanità antico mo- dello	46	8	-		-
Cofanetti di sanita per truppe	_	5	_		_
Carro o carretta di sanita	63	37	-	126	-
Serie-colini per truppe da mon-	15	45	_	30	†
Carro per feriti	4	4	_	_	_
Dipedale da campo da 50 letti .	25	43	2	120	9
)spedale da campo da \$30 letti .	21	_	40	45	1 <b>∄6</b>

Queste modificazioni sono in relazione con quelle pubblicate con l'Atto N. 233 del 1895 per altri materiali di medicazione.

Le amministrazioni, che devono, nelle dotazioni sanitarie di mobilitazione, sostituire gli analoghi materiali, sia per il rinnovamento in seguito al consumo avvenutone nei bisogni del servizio ordinario, giusta le vigenti disposizioni, sia per la cessione fattane, d'ordine superiore, ad altre amministrazioni, terranno presente nelle richieste la sopraindicata ripartizione.

Il cotone sarà richiesto alla farmacia centrale e da questa fornito in modo analogo a quanto è stato disposto nel citato Atto 233 per le fasce, e cioè: a pagamento, fino alla concorrenza della quantità complessiva che prima era stabilita
per le dotazioni, e, senza pagamento, quello che è dato in aumento.

Da tale massima saranno eccettuate le copie-cofani antico modello, per le quali, la differenza in aumento essendo mi-

nima, il cotone sarà tutto ceduto a pagamento. Anche pel cotone le direzioni d'ospedale faranno separate richieste (N. 3 Atto 233 del 1895) per quello da ricevere con, o senza, pagamento, indicando, tanto per i propri bisogni, quanto per quelli di ciascun corpo, la quantità e la qualità dei pacchi da provvedere.

La farmacia centrale poi formerà una sola somma di tutti gli accrediti che avrà ricevuto per le cessioni a pagamento sia pel cotone, di cui nel presente Atto, sia per le fasce, di cui nell' Atto N. 233 del 1895, e la verserà in tesoreria a reintegrazione di fondi sul bilancio passivo, informandone prima questo Ministero (Segretariato generale).

Il Ministro - MOCENNI.

Atto N. 30. — RECLUTAMENTO. — Modificazione all'istruzione complementare al regolamento sul reclutamento. — 8 febbraio. — (Parte 1ª, dispensa N. 6).

Il Ministero ha determinato che le disposizioni dell'Atto N. 47 del 18 marzo 1894 non sieno per l'avvenire più applicate ai militari proposti per l'invio in licenza di convalescenza in seguito a rassegna di rimando e che quindi per i militari medesimi non venga più in nessun caso presa la decisione d'invio in congedo illimitato per anticipazione. Per conseguenza, qualunque sia il periodo di servizio da essi prestato, dovranno essere loro accordate le licenze di varia durata secondo le norme ordinarie stabilite dal § 826 del regolamento sul reclutamento.

Al § 506 dell'istruzione complementare al regolamento precitato, quale fu modificato dagli Atti 13 e 47 del 1894, è perciò sostituito il seguente:

Qualora, in seguito a rassegna di rimando, un sottufficiale, caporale o soldato debba essere inviato in licenza di convalescenza e dichiari di non avere i mezzi necessari di sussistenza per mantenersi durante la licenza, il comandante di divisione, sentito prima al riguardo il parere del direttore di sanità militare del corpo d'armata, ne ordinerà il

ricovero in un deposito di convalescenza o l'aggregazione al corpo dei veterani, prendendo all'uopo, ove occorra, gli opportuni concerti col comandante della divisione competente. I sottufficiali dovranno in tali casi essere sempre aggregati al corpo dei veterani.

\*Il militare che venga inviato in licenza di convalescenza dovrà essere espressamente avvisato che se, al termine della licenza, le sue condizioni di salute non siano tali da permettergli di riassumere il servizio, non dovrà ritornare al corpo, ma presentarsi al comando del distretto militare nella cui circoscrizione risiede od all'ospedale militare più vicino per esservi sottoposto a visita medica ed, ove ne sia il caso, a nuova rassegna di rimando ».

Il Ministro - MOCENNI.

Atto N. 47. — SERVIZIO SANITARIO. — Proposte ed ammissioni a oure balneotermali. — 2 marzo. — (Parte 1<sup>a</sup>, dispensa N. 8).

A parziale modificazione delle norme contenute nell'Atto 55 del 1895, circa le proposte e ammissioni a cure balneari, il Ministero su proposta dell'ispettorato di sanità militare notifica quanto segue:

1º Fermo restando il divieto, di cui al comma 3º del citato Atto, circa le proposte a cura idropinica presso lo stabilimento balneotermale di Casciana, si richiama l'attenzione degli ufficiali medici proponenti sulle principali indicazioni curative di quelle acque, e cioè per la gotta, per la renella, per i catarri, per le nevrosi, per le contratture, e in modo generico vi traggono vantaggio le forme artritiche, le reumatiche, le nevropatie, le anemie, le forme glandolari e le erpetiche croniche.

2º La durata delle singole mute presso i vari stabilimenti sarà di giorni 20, con 2 giorni d'intervallo fra ciascuna muta per provvedere alla pulizia dei locali e delle suppellettili, ed alle altre esigenze d'apprestamento della nuova muta. 3º Il Ministero richiama i comandanti di corpo e capi d'ufficio ad una più stretta osservanza del disposto del § 40 delle Norme per il servizio balneotermale, idropinico, ecc. (allegato N. 2 al regolamento di servizio sanitario), in quanto esso stabilisce che le domande per cambiamento da una ad altra muta debbano essere motivate da cause di servizio ben riconosciute, o da altre cause importanti.

4° Le altre disposizioni del succitato Atto 55 restano invariate.

Il Ministro - Mocenni.

Atto N. 67. — SERVIZIO SANITARIO. — Vaccinazione. — 8 aprile — (Parte 1º, dispensa N. 13).

I corpi ed istituti del R. esercito, quando intendano di servirsi di vaccino animale, per le vaccinazioni e rivaccinazioni, lo richiederanno, secondo che essi crederanno meglio, dall'istituto vaccinogeno dello Stato ovvero da istituti vaccinogeni privati, dopo però d'essersi assicurati che questi siano stati regolarmente autorizzati dal Ministero dell'interno a termini dell'art. 53 della vigente legge sulla tutela della igiene e della sanità pubblica.

Per l'istituto vaccinogeno dello Stato, il quale prepara vaccino animale conservato in tubettini di cui ciascuno può servire per 100 persone, od in placche di cristallo da servire per 25 e 10 persone, le richieste saranno fatte con le seguenti norme:

1º Per le vaccinazioni ordinarie delle reclute, i corpi ed istituti richiederanno il materiale vaccinico almeno 15 giorni prima dell'epoca fissata per la vaccinazione, con una richiesta uguale all'annesso modello, diretta al Ministero dell'interno (Direzione di sanità pubblica).

2º Per le vaccinazioni straordinarie, e nel caso si manifestasse il pericolo di una infezione vaiolosa, i corpi ed istituti potranno fare in qualunque tempo la richiesta nel modo sopra detto, od anche con telegramma, indicando chiaramente la località dove il materiale vaccinico deve essere spedito e il numero approssimativo dei vaccinandi.

3º Le spedizioni del materiale vaccinico per parte dell'istituto, sono accompagnate da una scheda pel Bullettino statistico, la quale verrà riempiuta dall'ufficiale medico e rinviata per cura del comandante all'istituto suddetto.

4º Contemporaneamente all'invio del Bullettino statistico i corpi restituiranno all'istituto vaccinogeno i tubetti e le piastrine di vetro, in cui era contenuto il materiale vaccinico.

5º Al termine di ogni esercizio finanziario, il Ministero dell'interno fa tenere a quello della guerra l'elenco dei corpi dell'esercito e degli ufficiali medici che, durante l'esercizio medesimo, hanno prelevato il vaccino animale dell'istituto vaccinogeno dello Stato, con la indicazione dell'importo da pagarsi da ogni amministrazione, e il Ministero della guerra dispone presso l'ufficio di amministrazione di personali militari vari pel rimborso al Ministero dell'interno e per l'addebito delle somme parziali ai corpi ed agli ufficiali che effettuarono prelevamenti.

Il Ministro - RICOTTI.

## RICHIESTA

di materiale raccinico all'istituto vaccinogeno dello Stato.

(Corpo od istituto e luogo del presidio)

Il comandante (o direttore) del (corpo od istituto) notificache avranno luogo nel suddetto (corpo od istituto) le vaccinazioni ordinarie dei militari nei tempi qui sotto indicati, e presume che sia necessario per ciascuno di tali tempi il materiale vaccinico per il numero approssimativo di vaccinandisegnati a lato.

Giorno	approssimativo dei vaccinandi	Annotazion
į		

N. B. - La presente richiesta deve essere trasmessa al Ministero dell'interno (Direzione di sanità pubblica), 15 giorni innanzi quello stabilito per la prima vaccinazione; il vaccino sarà inviato dell'istituto vaccinogeno in modo da essere ricevuto il giorno prima di quello fissato per la vaccinazione.

Atto N 76. — SERVIZIO SANITARIO. — Bagni termali e statistica sanitaria. — 23 aprile. — (Parte 1°, dispensa N. 15).

Per la esecuzione del Decreto ministeriale in data 15 andante, Atto N. 75 del Giornale Militare, e per rendere più spedite le operazioni, tanto dei bagni termali quanto della statistica sanitaria, questo Ministero ha determinato che d'ora innanzi la corrispondenza per questi servizii, la quale, a norma dei §§ 4, 12 e 22 dell'allegato N. 1 al regolamento sul servizio sanitario, e del § 29 dell'allegato N. 2 al regolamento stesso, era fatta col Ministero, sia fatta, invece, direttamente con lo Ispettorato di sanità militare.

Il Ministro - RICOTTI.

Atto N. 77. — SERVIZIO SANITARIO. — Somministrazione di medicinali dalle farmacie militari ai sottufficiali ammogliati. — 23 aprile. — (Parte 1<sup>a</sup>, dispensa N. 15).

La facoltà di acquistare medicinali dalle farmacie militari, concessa agli ufficiali ed agli impiegati dall' Atto 366 della vecchia Raccolta (1831-1885), è estesa ai sottufficiali ammogliati, esclusivamente però per i bisogni propri, e della propria famiglia.

Le disposizioni tutte dell' Atto su citato sono applicabili alla somministrazione di medicinali ai sottufficiali, salvo che:

a) Le ricette dovranno essere sempre compilate sul modello 774 del catalogo, e le medesime, se rilasciate dall'ufficiale medico del corpo cui appartiene od è aggregato il sottufficiale, basterà che siano firmate, come attestazione che i medicinali sono destinati realmente per il settufficiale o per persona di sua famiglia, dal solo ufficiale medico per essere spedite dalla farmacia militare; se rilasciate da altro ufficiale medico o da medico civile, alla firma loro dovrà essere aggiunto il Visto (munito del bollo di ufficio) del capo dell' ufficio cui appartiene od è aggregato il sott' ufficiale, o di chi ne fa le veci.

b) L'importo dei medicinali somministrati ai sottufficiali sarà dal corpo che li amministra trattenuto sugli assegni loro spettanti, o tutto in una volta, se trattasi di piccole somme, o rateatamente ad ogni cinquina se trattasi di somma di qualche rilievo, per modo che le ritenute non siano normalmente superiori al quinto dello insieme degli assegni dovuti.

Gli ospedali militari, e le infermerie presidiarie che sono abilitate a distribuire medicinali a pagamento, comprenderanno sul Riepilogo valutativo delle ricette spedite mod. 777 anche i medicinali forniti ai sottufficiali del corpo cui questi appartengono o sono aggregati, e ne riceveranno dal corpo stesso rimborso integrale ed immediato.

Il Ministro - RICOTTI.

Atto N. 81. — RECLUTAMENTO. — Modificazioni all'elenco delle imperfezioni ed infermità che motivano l'inabilità al servizio militare. — 4 maggio. — (Parte 1°, dispensa N. 17).

Con R. Decreto del 30 aprile scorso N. 104 pubblicato nell'odierna Gazzetta ufficiale N. 105 e qui appresso riportato, sono state introdotte importanti modificazioni in alcuni articoli dell'elenco delle imperfezioni ed infermità che motivano l'inabilità assoluta e temporaria al servizio militare degli inscritti di leva e dei militari.

Avendo tale Decreto vigore dalla data della sua pubblicazione, dev'essere applicato nell'imminente esame definitivo degli inscritti che concorrono alla leva sulla classe 1876, non esclusi quelli provenienti da precedenti leve per qualsiasi causa, come rivedibili, rimandati, omessi, ecc.

Per agevolarne pertanto l'immediata applicazione, questo Ministero crede opportuno di porre sommariamente in rilievo il contenuto e lo scopo delle principali modificazioni, secondo gli articoli dell'elenco ai quali si riferiscono.

Articoli 1 e 4. — Sono modificati nel senso di rendere possibile la forma degli inscritti di debole costituzione, o affetti

delle malattie costituzionali ivi indicate, anche nella prima leva alla quale essi si presentano, cioè senza rimandi per rivedibilità, sempre quando non si riconoscano suscettibili di miglioramento.

Per questo stesso scopo è abrogato il N. 9 delle avvertenze che fanno seguito all'elenco.

Art. 2. — È elevato da centim. 75 a centim. 77 il limite minimo di perimetro toracico, al disotto del quale devesi senzialtro pronunciare la riforma fin dalla prima leva.

È stabilito inoltre un rapporto tra perimetro toracico e statura, determinato su cinque gruppi di stature, a seconda che si riferisce alla idoneità, alla riforma o alla rivedibliità.

Tale rapporto, dovendosi considerare come un semplice indizio della generale vigoria del corpo, non è da osservarsi come tassativa prescrizione, ma piuttosto come guida nei casi dubbi, fermo restando, per l'idoneità, il minimo tassativo di centim. 80 di periferia toracica pel primo gruppo di stature.

Articoli 44 e 46. — Per le alterazioni organiche e le malattie insanabili del globo dell' occhio, il limite minimo della funzione visiva richiesta per l'idoneità al servizio militare viene ridotto da ¼ ad ¼ della normale anche per l'occhio destro; e per la miopia viene ridotto da 6 a 7 diottrie. Ciò nell'intento di reclutare, ora che è ammesso nell'esercito l'uso delle lenti, alcuni di quei giovani che prima venivano riformati solo per deficienza di vista, mentre riuniscono molti requisiti, anche morali ed intellettuali, per essere buoni soldati.

Tali modificazioni, e le altre poche e di minore importanza contenute nel citato Decreto, mirano evidentemente, nel loro complesso, a migliorare il reclutamento dell'esercito nel senso principalmente di escluderne fin da principio quegli elementi che non offrono fondata speranza di resistere alle fatiche della vita militare, ed a ridurre notevolmente il numero dei rivedibili.

Il Ministero confida che, coscienziosamente applicate, esse non mancheranno di produrre, senza inconvenienti, il voluto effetto.

## UMBERTO I, ECC ECC., RE D'ITALIA.

Visto il testo unico delle leggi sul reclutamento, approvato con Nostro Decreto del 6 agosto 1888, N. 5655 (serie 3°);

Visto l'elenco delle imperfezioni fisiche ed infermità che motivano l'inabilità assoluta o temporaria al servizio militare tanto degli inscritti di leva che dei militari, approvato col Nostro Decreto del 24 marzo 1892 N. 103;

Riconosciuta la convenienza di modificare alcuni articoli di tale elenco;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per gli affari della guerra;

Abbiamo decretato e decretiamo:

## Art. 1.

Agli articoli 1, 2, 4 e 46 dell'elenco delle imperfezioni ed infermità che motivano l'inabilità al servizio militare sono sostituiti i seguenti.

Articolo 1. — La debolezza di costituzione grare: il notecole deperimento organico causato da grave malattia.

Quando però tali imperfezioni si giudicano suscettibili di scomparire col tempo, saranno causa di rivedibilità a norma dell'art. 78 del testo unico delle leggi sul reclutamento.

Articolo 2. — La deficienza dello sviluppo toracico.

Lo sviluppo del torace è insufficiente quando non è almeno di ottanta centimetri nel perimetro orizzontele.

Saranno senz'altro riformati gli inscritti la periferia del cui torace non raggiunga la misura perimetrica di settantasette centimetri.

N. B. — Lo sviluppo del torace nei vari gradi di statura, sarà valutato colle norme indicate nella seguente tabella:

	PERIMETRO TORACICO			
GRUPPI DI STATURE	Per	per per	- 1	per la rivedibilita
Per tutte le stature che raggiun- gono o superano 1,55 ma non raggiungono 1,65	80	77em	eno	che raggiunge 77 ma non raggiunge 80
gono o superano 1,65 ma non raggiungono 1,70. Per tutte le stature che raggiun-	81	78	20	che raggiunge 78 ma non raggiunge 81
gono o superano 1,70 ma non raggiungono 1,75. Per tutte le stature che raggiun-	82	79		che raggiunge 79 ma sen raggiunge 82
gono o superano 1,75 ma non raggiungono 1,80	83	80	20	che raggiunge 80 ma non raggiunge 83
gono o superano 1,80	84	181	20	che raggiunge 81 ma nor raggiunge 84.

Tali norme serviranno solo di guida e di criterio ai peritiche vi ricorreranno nei casi dubbi, e non già di tassativa prescrizione.

Anzi nei casi in cui taluno inscritto presentasse tutti i caratteri di piena salute e di robustezza, si potrà anche tollerare un torace alquanto inferiore del minimo attribuito a ciascun gruppo di stature, eccettuato il primo gruppo, essendo tassativo il minimo di ottanta centimetri di perimetro toracico.

Articolo 4. — La scrofola e la infezione tubercolare. La oligoemia grave. La infezione malarica grave. La sifilide manifesta da gravi lesioni esterne o interne e viscerali. Le altre grari cachessie, scorbutica, saturnina, ecc.

Gli inscritti affetti dalle suddette cachessie o infezioni manifestamente lievi o pronosticabili, con fondato giudizio, sanabili col tempo, saranno fatti rivedibili a norma dell'art. 78 del testo unico.

Nei militari dopo le opportune cure.

Articolo 46. — La miopia (esclusa l'influenza dell'accomodazione) di almeno 7 diottrie in entrambi gli occhi: o che, a refrazione corretta, ingeneri tuttavia una diminuzione della acutezza visiva al grado indicato nell'art. 41.

Al primo comma dell'art. 41 è sostituito il seguente:

Articolo 44. — Tutte le alterazioni organiche e le malattie insanabili del globo dell'occhio per le quali la funzione visiva (corretta la refrazione miopica quando esista) sia ridotta a meno di un terzo della normale in entrambi gli occhi, ovvero a meno di un dodicesimo in un occhio.

## Art. 3.

All'art. 68 è aggiunto il seguente comma:

I principali vizi di conformazione del casso toracico sono: il torace cilindrico o paralitico; il torace carenato; il torace coll'angolo molto pronunciato del manubrio del corpo dello sterno; il torace eccessivamente conico in guisa da produrre l'abbassamento considerevole delle spalle e le scapole alate.

## Art. 4.

Il primo comma dell'art. 96 è abrogato.

Sono abrogate le avvertenze 9 e 14 che fanno seguito all'elenco delle imperfezioni ed intermità.

#### Art. 5.

Le disposizioni contenute nel presente Decreto avranno esecuzione dalla data della pubblicazione del medesimo.

Ordiniamo che il presente Decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei Decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addi 30 aprile 1896.

#### **UMBERTO**

RICOTTI.

Atto N. 97. — ASSOCIAZIONE ITALIANA DELLA CROCE ROSSA. — R. Decreto che istituisce una commissione per l'esame di alcuni quesiti riguardanti l'Associazione italiana della Croce Rossa — 31 maggio. — (Parte 1ª, dispensa N. 22).

# UMBERTO I, ECC. ECC., RE D'ITALIA.

Visti i Nostri Decreti del 7 febbraio 1884, con i quali si approva lo Statuto dell'Associazione italiana della Croce Rossa e si concede alla Associazione medesima l'uso dei distintivi e titoli di cui all'articolo 2 della convenzione internazionale di Ginevra 22 agosto 1864;

Sulla proposta dei Nostri Ministri Segretari di Stato per gli affari della guerra e della marina;

Abbiamo decretato e decretiamo:

#### Art. 1.

È istituita una commissione per l'esame dei seguenti quesiti:

- a) Ammissione di militari in congedo illimitato nel personale dell'Associazione della Croce Rossa italiana;
- b) Disciplina e giurisdizione militare per il personale stesso:
- c) Diritti a pensione del personele medesimo a causa di ferite o infermità in tempo di guerra, ovvero anche in tempo di pace, nell'occasione di esercitazioni;
- d) Modi per impedire l'abuso dell'emblema e del nome della Croce Rossa;
- e) Convenienza di determinare se in tempo di guerra debbano dipendere dalla Associazione della Croce Rossa le varie società di soccorso di malati e feriti.

La commissione è composta dei signori:

GLORIA comm. Francesco, avvocato generale militare, Presidente.

CADOLINI on ing. Giovanni, colonnello nella riserve, deputato al Parlamento,

Guida comm. Salvatore, tenente colonnello medico,

Di Lorenzo comm. Giuseppe, ragioniere presso la Corte dei conti,

FASSATI DI BALZOLA comm. Ferdinando, capo sezione al Ministero degli affari esteri,

MARTINELLI cav. Michele, tenente colonnello di stato maggiore,

CERALE cav. Camillo, capitano di corvetta, Vico cav. Pietro, sostituto avvocato fiscale militare, Membri.

## Art. 3.

Eserciteranno le funzioni di segretario presso la suindicata commissione i signori:

MENDINI cav. Giuseppe, capitano medico,

ZENDRINI cav. avv. Andrea, segretario al Ministero della guerra.

I Ministri predetti sono incaricati dell'esecuzione del presente Decreto che sarà registrato alla Corte dei conti.

Dato a Roma, addl 31 maggio 1896.

UMBERTO.

RICOTTI B. BRIN.

Atto N. 112. — CIRCOSCRIZIONE TERRITORIALE MI-LITARE. — Infermerie di presidio. — 18 giugno. — (Parte 1º, dispensa N. 23).

A datare dal 1º luglio p. v. è istituita in Bardonecchia una infermeria di presidio.

Il Ministro - RICOTTI.

N. 121. — AVANZAMENTO. — Modificazioni alle norme di massima per gli esami d'avanzamento dei capitani medici e dei tenenti medici. — 26 giugno. — (Parte 1<sup>a</sup>, dispensa 24<sup>a</sup>).

Il § 8 dell'Atto 142 della Raccolta (edizione 1894) è sostituito dal seguente:

## § 8.

37. L'esame pei capitani medici verserà sulle seguenti materie, ordinate per votazione e classificazione nei seguenti tre distinti gruppi:

# ESAME SCRITTO. - 1º gruppo.

- a) Medicina legale militare;
  - b) Igiene e servizio sanitario militare.

ESAME VERBALE E PRATICO DI PATOLOGIA CHIRURGICA

# 2º gruppo.

- c) Dissertazione verbale sulla patologia chirurgica;
- d) Operazione chirurgica.

# ESAME CLINICO. - 3° gruppo.

- e) Dissertazione clinica al letto del malato.
- 38. a) Medicina legale militare (esame scritto durata sei ore).

La sottocommissione per gli esami scritti prenderà gli opportuni concerti col direttore dell'ospedale ove hanno luogo
gli esami, e sceglierà un numero di casi nei quali, o per infermità o per imperfezioni o per qualsiasi altro motivo, occorra dare un giudizio medico-legale.

Il candidato, alla presenza della sottocommissione, estratto a sorte un numero corrispondente ad uno dei casi scelti, visiterà l'individuo. Quindi riferirà per iscritto sulla infermità od imperfezione, da cui il ricoverato è affetto, entrando in merito sulla patologia della malattia od imperfezione. Da ultimo compilerà, nella stessa guisa che spetta ad un direttore di ospedale, il relativo documento medico-legale.

Saranno dati ai candidati l'elenco delle infermità esimenti dal servizio e tutti gli strumenti di diagnostica occorrenti a ciascun caso.

89. b) Igiene e servizio sanitario militare (esame scritto durata sei ore).

Consisterà nello svolgimento, senza concorso di alcun libro o manoscritto, di un tema sull'igiene o sul servizio sanitario in pace o in guerra, formulato dal presidente della commissione esaminatrice e comunicato ai candidati riuniti soltanto al momento in cui dovrà essere svolto.

- 40 c) Esame verbale di patologia chirurgica (durata mezz'ora).
- d) Operazione chirurgica (durata fino al termine dell'operazione).

Quest'esame sarà dato nella sala anatomica dell'ospedale militare.

Il candidato estratto a sorte un numero dei temi più sotto indicati, impregherà la prima mezz'ora nello svolgimento della tesi verbale di patologia chirurgica (materia c): quindi previa descrizione della regione anatomica e dei processi operativi, facendo risultare i vantaggi di quello che intende attuare, procederà sul cadavere a quella delle due operazioni chirurgiche, contenute nel tema estratto, che verrà prescelto dal presidente della sottocommissione di esame (materia d).

L'atto operativo sarà continuato fino alla relativa medicazione, se ne sarà il caso.

La sottocommissione farà tutte le interrogazioni che crederà convenienti, con speciale riguardo, se la natura dell'argomento si presta, alle indicazioni della chirurgia di guerra.

41. e) Esame clinico. (Dissertazione clinica al letto del malato).

(Durata ad arbitrio della sottocommissione fino al termine della dissertazione).

Quest'esame sarà dato al letto di un malato di qualunque riparto dell'ospedale militare.

La sottocommissione sceglieré, d'accordo col direttore dell'ospedale, una serie di malati adatti per farne oggetto di esame.

Per cura della direzione dell'ospedale saranno tenuti pronti quei sussidii e quei mezzi diagnostici che si reputeranno necessari

Il candidato, estratto a sorte un numero corrispondente ad uno dei malati, raccoglierà l'anamnesi, e procederà a quegli esami subbiettivi ed obbiettivi che stimerà necessari.

Quindi farà una dissertazione clinica relativa al caso sulla diagnosi, sulla prognosi, sulla cura e sui possibili provvedimenti da prendersi, rispondendo anche alle interrogazioni ed osservazioni che la sottocommissione crederà di fare in proposito.

# Temi per l'esame verbale e pratico di patologia chirurgica e di operazione.

(Lettere c e d).

1.

- c) Ferite da armi bianche Ferite lacere e ferite contuse Contusioni in generale.
- d) Legatura dell'arteria succlavia Amputazione della coscia.

2.

- c) Ferite per azione dei proiettili delle armi da fuoco portatili attualmente in uso negli eserciti, secondo le distanze e secondo i tessuti colpiti.
- d) Legatura dell'arteria ascellare Amputazione della gamba.

3.

- c) Ferite per azione dei proiettili d'artiglieria Principali complicazioni immediate delle ferite per colpi da fuoco (stupore locale; stupore generale; corpi stranieri).
- d) Legatura dell'arteria carotide primitiva o della carotide esterna — Disarticolazione del ginocchio.

- c) Lesioni traumatiche dei vasi sanguigni Emorragie Aneurismi traumatici.
- d) Disarticolazione tibio-tarsica Resezione parziale e totale dell'articolazione scapolo-omerale.

5.

- c) Lesioni violente delle ossa Frattura degli arti Effetti dei proiettili moderni sulle ossa.
- d) Legatura dell'arteria iliaca esterna Disarticolazione della mano.

6.

- c) Traumi articolari Lussazioni Distorsioni Effetti dei proiettili moderni sulle articolazioni.
- d) Toracotomia retrocostale Disarticolazione tarso-metatarsea.

7.

- c) Complicazioni e successioni morbose delle ferite (flemmone, piemia, setticoemia, tetano, cangrene, osteomielite, periostite, necrosi).
- d) Legatura dell'arteria femorale comune o della femorale superficiale — Resezione parziale o totale dell'articolazione coxo-femorale.

8.

- c) Lesioni violente del capo Commozione Contusione —
   Compressione cerebrale.
- d) Trapanazione del cranio Disarticolazione dell'avambraccio.

9.

- c) Lesioni violente del torace Effetti dei moderni proiettili sugli organi endotoracici.
- d) Disarticolazione del braccio Resezione parziale del mascellare inferiore.

- c) Lesioni violente dell'addome Effetti dei moderni proiettili sui visceri addominali — Frattura delle ossa pelviche.
- d) Resezione osteoplastica del tarso Resezione parziale o totale dell'articolazione radio-carpica.

## 11.

- e Ernia addominale e specialmente ernia inguinale.
- d) Resezione dell'articolazione del ginocchio Rino-plastica o cheilo-plastica.

#### 12.

- c) Lesioni traumatiche del testicolo e dell'uretra Stringimenti uretrali.
- d) Laparotomia e sutura parziale o totale (sutura circolare) dell'intestino Resezione dell'articolazione del gomito.

#### 13.

- c) Lussazione della spalla Lussazione dell'anca.
- de Operazione radicale dell'ernia inguinale Disarticolezione medio-tarsea.

#### 14.

- c) Flogosi acute e croniche delle articolazioni.
- d) Disarticolazione dei quattro ultimi metacarpei Enucleazione del bulbo oculare.

## 15.

- e) Scottature Congelamenti.
- d) Cistotomia sopra-pubica o perineale Resezione parziale e totale dell'articolazione tibio-astragalica.

#### Il Ministro - RICOTTI.

Atto N. 146. — RECLUTAMENTO. — Legge N. 292 portante disposizioni per la leva sui nati nel 1876 e modificazioni alla legge sul reclutamento. — 12 luglio. — (Parte 1°, dispensa N. 28).

# UMBERTO I, ECC. ECC. RE D'ITALIA.

Il Senato e la Camera dei Deputati hanno approvato; Noi abbiamo sanzionato e promulghiamo quanto segue:

## Art. 1.

Il contingente di 1<sup>a</sup> categoria che dovrà essere somministrato dalla leva militare da eseguirsi sui giovani nati nell'anno 1876 è fissato a 98,000 uomini.

#### Art. 2.

1

Dei predetti novantottomila uomini, quarantanovemila contrarranno la ferma di anni tre e gli altri quarantanovemila la ferma di anni due prevista dall'articolo 124 del testo unico delle leggi sul reclutamento del Regio esercito approvato con Regio Decreto del 6 agosto 4888 N. 5655 (serie 3\*).

#### Art. 3.

Gl'inscritti che furono rimandati dalle leve precedenti come rivedibili, a senso degli articoli 78 e 80 del predetto testo unico, se saranno dichiarati idonei ed arruolati nella 1º categoria nella leva sulla classe 1876, assumeranno, quelli nati nel 1874 la ferma di anni uno, e quelli nati nel 1875 la ferma di anni due.

I detti rivedibili saranno tutti calcolati nella parte del contingente che deve assumere la ferma di anni due.

#### Arl. 4.

La ferma stabilita per gl'inscritti da assegnarsi all'arma di cavalleria dall'articolo 124 del testo unico delle leggi sul reclutamento è ridotta ad anni tre.

#### Art. 5.

Per l'esecuzione di quanto prescrive l'articolo 10 del citatotesto unico delle leggi sul reclutamento il contingente di 1e categoria assegnato alle singole provincie della Venezia ed a quella di Mentova, sarà suddiviso fra i distretti amministrativi che le compongono e che, agli effetti della leva, vi rappresentano i mandamenti.

Ordiniamo che la presente munita del sigillo dello Stato, sia inserita nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a Roma, addi 12 luglio 1896.

#### UMBERTO.

RICOTTI.

Atto N. 160. — RECLUTAMENTO. — Modificazioni all'istruzione complementare al regolamento sul reclutamento. — Assegnazione degli inscritti di leva ai corpi. — 13 agosto. — (Parte 1º, dispensa N. 32).

Gli Atti 217 e 225 del 1895, i quali abolirono i capi III e IV e sostituirono il capo V della istruzione complementare al regolamento sul reclutamento 20 agosto 1890, stati già modificati cogli Atti 27, 127 e 150 (comma 3°, 4°, 5°) del 1894, sono abrogati.

Ai tre capi suaccennati sono sostituiti i seguenti, nei quali sono raccolte tutte le disposizioni riferentesi all'assegnazione degli inscritti di leva ni corpi colle modificazioni consigliate dall'esperienza.

Il Ministro - PELLOUX.

§ 16. Nel passare in rassegna gl'inscritti a senso del § 517 del regolamento per accertarsi della loro idoneità personale, i comandanti dei distretti non solo si assicureranno che i contrassegni personali resultanti dagli elenchi, modelli n. 3 e 6 del catalogo, corrispondano al vero, ma si accerteranno altresì della esultezza della filiazione e della data di nascita, mediante interrogazione agli inscritti, per promuovere al-all'occorrenza le debite rettificazioni.

- § 17. Qualora si presentasse un qualche inscritto con difetti fisici manifesti e tali da non potersi presumere che siano rimasti inosservati dal consiglio di leva, i comandanti dei distretti dovranno accertarsi con speciale attenzione della identità personale di quell'iscritto onde impedire una fraudolenta sostituzione.
- § 18. Prima di procedere alla visita di cui al § 517 del regolamento sul reclutamento gli inscritti saranno sottoposti al taglio dei capelli, onde accertare che non siano affetti da malattie per le quali non debbano poi essere riformati presso i corpi.

Nella visita occorre poi specialmente avvertire:

che con accuratezza si proceda alla misura della statura e del torace;

che si accerti lo stato della funzione visiva. Tale accertamento, da farsi indistintamente per tutti gli inscritti, sarà eseguito col mezzo delle tavole murali ottotipiche istituite allo scopo di avvertire più facilmente i difetti di vista, anche nel caso che gli inscritti, per ignoranza o per altro motivo, non ne facciano speciale dichiarazione.

§ 19. Nei distretti militari nei quali il numero degli inscritti sia tale da non potere, nei pochi giorni stabiliti, procedersi da un solo ufficiale medico ad una accurata visita, i
comandanti dei corpi d'armata destineranno, dietro richiesta
dei distretti, per coadiuvare il capitano medico dei distretti
stessi, un altro ufficiale medico del grado almeno di tenente,
possibilmente anziano, e che non abbia assistito alle sedute
di alcun consiglio di leva dei circondari compresi nel distretto.

Però si avrà presente che questi medici non dovranno poi essere chiamati a dare il loro parere nelle rassegne speciali che da essi stessi venissero proposte.

- § 20. Dopo la visita sanitaria prescritta al § 517 del regolamento, gli inscritti verranno assegnati alle varie ermi e corpi secondo l'attitudine di ciascuno e secondo le norme dettate nella presente istruzione.
- § 21. Agli inscritti che venissero proposti per la rassegna speciale prima della vestizione non dovranno essere distri-

buiti oggetti di corredo, tranne quelli di assoluta necessità, sino a che non sia deciso sulla loro abilità al servizio militare.

§ 22. I comandanti dei distretti militari si asterranno di entrare in merito ai ricorsi che gli inscritti potessero loro presentare contro le decisioni dei consigli di leva, e si limiteranno a trasmetter subito tali ricorsi, per competenza, al prefetto o sottoprefetto del rispettivo circondario.

Quando poi i ricorsi si riferiscano alla idoneità fisica i comandanti dei distretti porteranno la loro speciale attenzione sui motivi da essi indotti, onde riconoscere se tali motivi siano o non fondati.

§ 23. Nel caso in cui gli uomini da assegnarsi alla cavalleria o ad altre armi debbano chiamarsi prima della chiamata della classe e siano state fatte per tali assegnazioni apposite prenotazioni individuali innanzi ai consigli di leva, i comandanti di distretto provvederanno perchè, oltre il manifesto di cui al § 505 del regolamento sul reclutamento, sia intimato ai singoli inscritti di presentarsi mediante precetto personale, da consegnarsi loro per mezzo dell'arma dei carabinieri reali.

Il precetto personale sarà intimato a tutti gli inscritti prenotati ovvero ad una parte soltanto, secondo gli ordini e le istruzioni che verranno dati volta per volta dal Ministero.

§ 24. Quelli tra i detti inscritti che nella visita passata al distretto non fossero giudicati idonei per le cennate assegnazioni o risulteranno esuberanti al contingente da fornirsi alle dette armi saranno senz' altro licenziati e provvisti dei mezzi di viaggio, riconsegnando loro il foglio di congedo illimitato provvisorio ed avvertendoli dell'obbligo che loro spetta di presentersi nuovamente alle armi alla chiamata generale della classe.

§ 42. Gli inscritti aventi nei piedi le dita a martello, o accavaliate, o riunite, od aderenti, nonche l'unghia incarnata, od aventi i piedi piatti o schiacciati, e gli inscritti ai quali mancano due sole falangi all'indice della mano destra, o hanno perduto l'uso delle falangi stesse, essendo da ritenersi abil i

perché tali difetti non sono contemplati fra quelli che esimono dal servizio militare, dovranno essere preferibilmente assegnati a norma dei successivi §§ 57, 64, 66, 86, 93 e 106:

- a) alla cavalleria, e specialmente agli squadroni palafrenieri, al treno ed agli operai d'artiglieria e genio, alle compagnie di sussistenza o di sanità, qualora ne abbiano gli speciali requisiti;
  - b) al personale di truppa dei distretti tutti gli altri.

# Assegnazione degli inscritti di leva alle varie Armi, Corpi e specialità di servizio.

## Carabinieri reali.

- § 43. Nessun inscritto può essere assegnato all'arma dei carabinieri reali senza che volontariamente lo domandi.
- § 44. Gli inscritti da destinarsi ai carabinieri reali dovranno avere la statura non inferiore a metri 1.66, non essere ammogliati ne vedovi con prole, aver serbata irreprensibile condotta e saper leggere e scrivere.

È però fatta facoltà ai comandanti di distretto di transigere sul requisto dell'istruzione a riguardo di quei giovani pei quali venisse ciononostante richiesta l'ammissione nei carabimeri dagli ufficiali dell'arma.

§ 45. I comandanti dei distretti, nel giudicare dell'idoneità fisica degli aspiranti all'ammissione nella detta arma, dovranno tener conto del parere del comandante dei carabinieri reali residento nel capoluogo del distretto, o dell'ufficiale dell'arma dallo stesso delegato.

# Reggimenti granatieri.

- § 51. I distretti della Sicilia e della Sardegna non devono fare assegnazioni d'inscritti ai reggimenti granatieri.
- § 52. Gli altri distretti assegneranno senz'altro ai reggimenti granatieri, per ciascuno di essi indicati nelle rispettive

tabelle di reclutamento tutti gli inscritti della statura di metri 1,76 (inclusivamente) o più che, dopo eseguite le assegnazioni alle diverse armi e corpi speciali, rimangano disponibili.

- § 53. Gl'inscritti della statura da m. 1,75 a m. 1,76 (esclusivamente) non assegnabili alle diverse armi o corpi speciali, saranno assegnati alla fanteria; di questi inscritti però sarà dai distretti tenuta nota speciale; essi saranno, subito dopo la partenza dei contingente pei corpi, segnalati nominativamente con lettera al Ministero della guerra (Direzione generale leve e truppa), con l'indicazione della statura divisa in mezzi centimetri, e del corpo cui furono assegnati.
- § 54. I reggimenti granatieri, quindici giorni dopo l'arrivo degli inscritti indicheranno al Ministero (Direzione generale leve e truppa) il numero degl'inscritti che sono stati loro assegnati, dedotti quelli che in seguito a rassegna fossero stati riconosciuti inabili o quelli che fossero tuttora sotto rassegna.
- § 55. Ricevuti questi dati il Ministero, ove le assegnazioni ai reggimenti granatieri siano riuscite eccedenti al numero delle assegnazioni stabilite per gli altri reggimenti di fanteria di linea, disporrà perchè gl'inscritti eccedenti, a cominciare da quelli di statura relativamente inferiore, siano trasferti ad altri reggimenti di fanteria; nel caso invece in cui le assegnazioni siano risultate deficienti, provvederà perchè siano completate col trasferimento ai granatieri del numero necessario degl'inscriti, di cui al § 53, a cominciare da quelli della statura relativamente superiore.

# Reggimenti di fanteria di linea.

§ 56. Ai reggimenti di fanteria di linea saranno assegnati tutti gl'inscritti aventi statura inferiore a m. 1,65, fatta eccezione per quella parte da destinarsi agli alpini, alla cavalleria ed al genio, ed a quelle altre specialità per le quali possono assegnarsi inscritti di qualunque statura.

A complemento della quota fissata, saranno poi assegnati alla fanteria di linea inscritti con statura di m. 1,65, o superiore.

Dovrà però avvertirsi che gl'inscritti da assegnarsi allafanteria di linea abbiano piena attitudine alle marce, per il che occorrono gli arti inferiori perfettamente sani e ben conformati ed una forza muscolare sufficiente per resistere, marciando, al peso dell'equipaggiamento individuale, e che l'assegnazione alla fanteria non deve assolutamente essere fatta, meno per gl'inscritti di statura superiore a m. 1,65, col criterio di lasciare a tale arma gl'inscritti relativamente meno validi al servizio militare.

## Distretti militari.

§ 57. Ai distretti saranno assegnati gl'inscritti aventi qual cuno dei difetti di cui al § 42, qualunque sia la loro statura, e purchè non debbano per speciali requisiti essere assegnati alla cavalleria, al treno, agli operai di artiglieria o genio od alle compagnie di sanità o di sussistenza.

Avvertesi che, per far fronte completamente ai bisogni dei distretti, potranno poi provvedere, ove occorra e nei limiti che saranno stabiliti dal Ministero, i comandanti di corpo d'armata mediante passaggi ai distretti stessi di uomini non resistenti alle fatiche della guerra dai reggimenti di fanteria di linea.

# Bersaglieri.

§ 59. Gli inscritti da assegnarsi ai bersaglieri dovranno essere ben aitanti della persona, ampi di petto, gagliardi, agili e resistenti alla corsa.

Dovranno avere la statura da m. 1,65 a m. 1,75. Saranno preferiti i montanari ed i colligiani.

# Alpini.

§ 60. Gli uomini pei reggimenti alpini possono avere qualunque statura, ma debbono essere robusti, agili e resistenti alle fatiche della guerra in montagna. Agli alpini non dovranno essere assegnati inscritti che siano stati rivedibili per oligoemia.

### Capalleria.

§ 64. Gli inscritti da assegnarsi alla cavalleria devonoavere la ferma di tre anni ed essere larghi di petto, ma non corpacciuti, anzi svelti ed agili, e conformati in guisa da poter diventare buoni cavalieri, per il che devesi particolarmente avvertire che abbiano lunga inforcatura, largo bacino, coscie piatte e ginocchia non convergenti.

I difetti accennati al precedente § 42 non debbono essere di ostacolo per l'assegnazione ai reggimenti di cavalleria e specialmente agli squadroni palafrenieri, quante volte gli inscritti riuniscano tutti i suaccennati requisiti fisici.

La statura degli uomini da destinarsi alla cavalleria deve essere:

pei reggimenti lancieri da m. 1,65 a m. 1,72; per cavalleggeri, da m. 1,60 a m. 1,68; per gli squadroni palefrenieri, da m. 1,60 a m. 1,72.

I maniscalchi ed i sellai, ove loro non spetti l'assegnazione alla cavalleria, potranno dietro loro domanda esservi assegnati, assumendo la ferma di tre anni, ove non ne abbiano obbligo, anche se non raggiungano od eccedano la statura prescritta, previo, pei maniscalchi, l'esperimento di cui al § 66.

§ 65. Gli inscritti da assegnarsi alla cavalleria saranno scelti preferibilmente tra coloro che, oltre ad avere i requisiti fisici indicati nel precedente paragrafo, esercitino un mestiere affine al servizio dell'arma, come cavallanti, butteri e simili.

Su tutti dovrà darsi poi la preferenza a quelli che, possedendo sempre le volute qualità fisiche, chiedano di servire volontariamente nella cavalleria, a condizione però che, qualora siano ascritti alla ferma di uno o di due anni, assumano la ferma di tre, rilasciandone apposita dichiarazione scritta.

## Artiglieria.

§ 66. Ai reggimenti d'artiglieria da campagna (batterie) saranno assegnati uomini robusti con statura da metri 1,65 a metri 1,75, che siano preferibilmente carrettieri ed in massima gli addetti al governo di cavalli e muli, operai in legno, operai in ferro, nonché i sellai ed i maniscalchi. I maniscalchi ed i sellai potranno esservi assegnati, qualunque sia la loro statura.

Gl'inscritti di professione maniscalchi saranno sottoposti ad un esperimento consistente in un saggio di mascalcia da eseguirsi presso i distretti, in quel modo che i comandanti crederanno più opportuno, e quelli che superino tale esperimento saranno tutti assegnati ai reggimenti di cavalleria, agli squadroni palafrenieri, ai reggimenti d'artiglieria da campagna, a cavallo, da montagna, ai battaglioni alpini ed al treno del genio, qualunque sia la loro statura, in proporzione del contingente che i distretti debbono assegnare a tali specialità.

Al treno si assegneranno uomini idonei al servizio militare in genere, purche abbiano la statura da m. 1,65 a m. 1,75 e siano preferibilmente delle stesse professioni indicate per le batterie.

Potranno pure essere assegnati al treno gli inscritti aventi i difetti di cui nel precedente § 42, purche della prescritta statura.

§ 67. Per l'artiglieria a carallo (batterie) è applicabile, quanto alla statura e ai mestieri, ciò che è detto al precedente paragrafo per l'artiglieria da campagna. Però gli inscritti dovranno avere la ferma e tutti i requisiti fisici stabiliti per la cavalleria.

Per il treno dell'artiglieria a cavallo sono pienamente applicabili le prescrizioni relative al treno dell'artiglieria da campagna.

§ 68. All'artiglieria da costa e da fortezza saranno assegnati inscritti larghi di petto, robusti e bene sviluppati, con statura da m. 1,67 a m. 1,82, preferibilmente di professione

muratori e mestieri affini, operai in legno, operai in ferro; sterratori (per l'artiglieria da fortezza).

Saranno pure assegnati dai distretti, che verranno in ogni leva indicati dal Ministero, alcuni inscritti pratici di telefonia.

I distretti militari dell'isola di Sardegna, ove non possano per deticienza di uomini aventi la statura prescritta, fornire all'artiglieria da costa e da fortezza l'intera quota ad essi attribuita, dovranno assegnare ai reggimenti di tale arma uomini di statura inferiore, scendendo, ove sia necessario, fino a quella di m. 1,58.

Gli nomini assegnati all'artiglieria da costa e da fortezza saranno avviati direttamente alle sedi delle rispettive brigate.

§ 69. All'artiglieria da montagna saranno assegnati individui di statura non inferiore a m. 1,72, di ben constatata robustezza fisica, e possibilmente scelti fra quelli di comuni alpestri. Essi dovranno preferibilmente essere mulattieri, carrettieri, muratori, operai in legno, operai in ferro e qualcuno di professione sellaio o maniscalco, tenuto presente per questi ultimi il disposto del secondo comma del precedente § 66.

Genio.

§ 70. Il reclutamento del genio è fatto per specialità e (eccetto il treno) per sedi di brigate, centri di mobilitazione; le reclute devono essere avviate alle città sedi delle brigate; nelle sedi ove sono più brigate della stessa specialità, spetta ai comandanti dei reggimenti di ripartire fra le medesime le reclute di ciascun distretto in proporzione al numero di compagnie di cui ciascuna brigata è composta.

Le reclute del treno saranno avviate alle sedi dei reggimenti.

Per la destinazione degli inscritti si osserveranno le seguenti norme:

## 1º e 2º Reggimento.

§ 71. Agli zappatori del 1º e 2º reggimento dovranno essere assegnati uomini con statura da m. 1,65 a m. 1,78, preferibilmente terrazzieri o contadini, muratori, minatori, falegnami, fabbri, barcaiuoli, scalpellini ed anche segatori, stagnai e calafati.

Salvo gl'inscritti di condizione contadini o terrazzieri, che dovranno avere la statura minima di m. 1,65, gli inscritti esercenti uno degli altri mestieri indicati nel capoverso precedente potranno essere assegnati al 1º e 2º genio, in via d'eccezione, anche se di statura inferiore, ove non riesca poss bile completare le quote stabilite con quelli di statura suaccennata, a condizioni però che risulti in modo assoluto il loro mestiere.

## 3º Reggimento.

§ 72. Per le assegnazioni ai telegratisti (stenditori) del 3º genio, valgono le norme date col paragrafo precedente per gli zappatori del 1º e 2º reggimento; dovranno però per quanto possibile gl'inscritti essere scelti fra coloro che furono addetti alla costruzione o riparazione di linee telegrafiche e telefoniche e fra i guardafili; in difetto fra gli esercenti uno dei mestieri indicati nel paragrafo precedente.

I guardafili potranno essere assegnati qualunque sia la loro statura.

Ai telegrafisti (trasmettitori) saranno assegnati inscritti di qualunque ferma, di professione telegrafisti, che abbiano subito l'esperimento di cui al seguente § 73, qualanque sia la loro attitudine fisica e la loro statura.

# 4º Reggimento.

§ 78. Gli uomini per le *brigate pontieri* del 4º reggimento genio debbono essere manifestamente robusti, con statura non minore di metri 1,66 e preferibilmente barcaiuoli, ma-

rinai, pescatori, gondolieri, carpentieri di barche, calafati e cordai, ed anche facchini, manovali, terrazzieri o contadini e muratori.

Gli uomini di professione barcaiuoli saranno assegnati alle dette brigate in quel maggior numero che sarà possibile e potranno essere anche di statura inferiore a m. 1,66, a condizione però che risulti in modo assoluto il loro mestiere.

§ 79. Per la brigata lagunari del 4º reggimento genio dovranno essere assegnati tutti gli uomini abili alla specialità del servizio lagunare, i quali potranno essere di qualunque statura.

## 5º Reggimento

§ 80. Alle brigate minatori del 5º reggimento genio debbono essere assegnati uomini robusti, con statura da m 1,65 a m. 1,78, e preferibilmente minatori, terrazzieri e contadini, muratori, falegnami, fabbri, scalpellini ed anche segatori e stagnai.

I minatori saranno assegnati in quel maggior numero che sarà possibile e potranno essere di qualunque statura, a condizione però che risulti in modo assoluto il loro mestiere e siano sufficientemente robusti.

# Brigata ferrovieri.

§ 81. Tulti i distretti assegneranno ed invieranno direttamente alla brigata ferrovieri gl'inscritti colla ferma di anni tre non che quelli colla ferma di anni due, i quali oltre ad essere di statura non inferiore a metri 1,65, abbiano lavorato nella costruzione delle ferrovie ordinarie o siano stati addetti alle ferrovie stesse, come falegnami, carpentieri in legno od in metallo, fabbri, macchinisti, fuochisti, aggiustatori-meccanici, stagnai, scalpellini, muratori, verniciatori ed arti affini; cantonieri, deviatori, frenatori, manuali di traffico, guardiani, armatori e minatori.

I macchinisti, fuochisti e cantonieri potranno anche essere

di statura inferiore a m. 1,65, a condizione però che risulti in modo assoluto il loro mestiere.

## Treno del genio.

§ 86. Alle compagnie treno di tutti e cinque i reggimenti del genio si assegneranno uomini che abbiano la statura da m. 1,65 a m. 1,75 e siano preferibilmente delle professioni indicate al § 66 pel treno d'artiglieria.

Potranno pure assegnarsi gli inscritti di cui al § 42 che abbiano però la statura oradetta.

I maniscalchi ed i sellai potranno esservi ascritti qualunque sia la loro statura, tenuto presente pei maniscalchi il disposto del 2º comma del precedente § 66.

- § 87. I distretti della Sardegna, ove non possano per deficienza d'uomini aventi la statura prescritta pel genio, dare l'intera quota ad essi spettante, dovranno completaria con uomini di statura inferiore, scendendo, ove occorra, sino a quella di m. 1,58.
- § 93. Gli inscritti aventi i difetti di cui al § 42 possono essere assegnati come operai alle armi di artiglieria e genio ed alle compagnie di sanità e di sussistenza sempre che sia riconosciuta la loro capacità nella specialità del mestiere che esercitano, qualunque sia la loro statura.

Si avvertirà però d'indicare nell'elenco da trasmettersi al Ministero quali degli inscritti abbiano uno de' difetti sovraccennati.

# Compagnie di sanità.

§ 95. Nell'assegnazione degli inscritti alle compagnie di sanità, che possono essere di qualunque statura, dovrà farsi distinzione anzitutto delle due specialità di servizio alle quali essi possono essere destinati, cioè servizio di infermiere, il quale comprende gli aiutanti di sanità e gl'infermieri, e servizio di portaferiti.

§ 96. La quota degli inscritti da assegnarsi alle compagnie di sanità ed al plotone autonomo di sanità in Cagliari, in qualità di aspiranti aiutanti e d'infermieri o per il servizio di portaferiti, deve essere reclutata in parti uguali nel territorio di ciuscun corpo d'armata.

Siccome però i bisogni di servizio di ciascuna compagnia in tempo di pace sono diversi, così il Ministero in ogni leva indicherà a quale compagnia ciascun distretto debba assegnare gli uomini per detti servizi.

Gli inscritti aspiranti aiutanti di sanità e gli infermieri vengono in massima assegnati alla compagnia del proprio corpo d'armata ed i portaferiti sono ripartiti fra le varie compagnie, secondo i bisogni.

- § 97. All'assegnazione sia degli aspiranti aiutanti di sanità che degli infermieri e dei portaferiti è provveduto direttamente dai distretti, nella proporzione che in ciascuna leva verrà dal Ministero indicata colle tabelle numeriche d'assegnazione.
- § 98. Al servizio d'infermiere, che riflette direttamente la cura e l'assistenza degli ammalati, non potranno essere assegnati che quegli inscritti i quali vi acconsentano.
- § 99. Al servizio di portaferiti, che comprende tutti gli altri servizi, cioè di piantone ai magazzini, di quartigliere, di cucina, di attendente, ecc., saranno gli inscritti assegnati di autorità, e basterà che abbiano l'attitudine al servizio militere in genere. Questi inscritti, oltre ad attendere ai servizi sopra indicati, riceveranno l'istruzione di portaferiti in campagna.
- § 100. In quanto alle professioni, i comandanti di distretto osserveranno le seguenti norme:
- a) per gli uomini che consentono di assumere il servizio d'infermiere dovranno distinguere quelli che hanno capacità per diventare aiutanti di sanità, da quelli che non possono fare che il servizio d'infermiere propriamente detto.

Nella designazione personale degli inscritti da assegnare come aspiranti aiutanti di sanità, si dovrà dar la preferenza ai laureati ed agli studenti in medicina, farmacia ed odontalgia e quindi si assegneranno i flebotomi, gli ascritti in carriera ecclesiastica (dando la precedenza a quelli insigniti degli ordini maggiori), quelli che hanno nozioni di flebotomia o di farmacia, i droghieri, gli studenti in genere, ed infine tutti coloro che, sapendo bene leggere e scrivere, si presuma possano esercitare la carica di aiutanti di sanità.

Quanto agli studenti, si darà la precedenza a quelli di liceo o d'istituto tecnico, e successivamente a quelli di ginnasio o di scuola tecnica.

La qualità di farmacista, di odontalgico, di flebotomo, e di coloro che hanno nozioni di flebotomia dovrà comprovarsi con apposito certificato.

Per le altre specialità basterà la semplice dichiarazione messa a confronto con le indicazioni risultanti dai modelli 3 e 6 del catalogo.

Per la categoria degli infermieri saranno scelti gli inservienti d'ospedali, gli operai in genere, i contadini e simili, possibilmente tra quelli che sappiano leggere e scrivere.

Potranno inoltre essere designati per questa specialità di servizio gli inscritti che esercitano le stesse professioni indicate per la scelta degli aiutanti di sanità, purchè però rilascino una dichiarazione d'accettazione di tale destinazione.

Le dette dichiarazioni saranno dai comandanti dei distretti trasmesse, insieme alle altre carte personali degli inscritti, al direttore territoriale di sanità militare da cui dipende la compagnia alla quale tali inscritti vengono destinati.

b) gli uomini da assegnarsi di autorità al servizio di portaferiti debbono scegliersi fra gli esercenti i mestieri di servitore, braccianti, contadini e simili, e possibilmente fra quelli che sappiano leggere e scrivere.

Saranno inoltre assegnati alle compagnie di sanità, per cura del Ministero, inscritti che esercitino il mestiere di conduttore di caldaie a vapore, a mente del § 88.

§ 101. Una volta compiuta l'assegnazione alle compagnie di sanità, i distretti presso i quali rimasero disponibili degli inscritti che, per essere in eccedenza alle quote stabilite, non poterono trovar posto nelle compagnie stesse, interrogheranno detti inscritti se siano disposti ad accettare eventualmente la destinazione in una compagnia dipendente da altro

corpo d'armata e ciò per la ragione che, come è detto al precedenta § 98, è ad essi lasciata libertà di scelta nella assegnazione; quelli che accetteranno, saranno trattenuti al distretto e segnalati subito numericamente al Ministero, con telegramma, distinguendo, beninteso, gli aspiranti aiutanti dagl'infermieri.

I distretti invece, che per insufficienza d'inscritti aventi i requisiti voluti, non poterono completare le quote stabilite, indicheranno subito al Ministero telegraficamente il numero delle deficienze verificatesi, sia negli aspiranti aiutanti che negl'infermieri.

I distretti infine che poterono completare la quota, assegnando tutti i richiedenti, daranno di ciò egualmente avviso al Ministero con speciale comunicazione telegrafica.

§ 102. Il Ministero, riunite tutte le segnalazioni, provvederà poi per il ripianamento delle deficienze, in modo che ogni compagnia riceva tutto il contingente necessario, e disporrà perchè gl'inscritti rimasti disponibili dopo il ripianamento siano destinati ad altri corpi.

Nella designazione personale degli inscritti da assegnare per il ripianamento stesso i comandanti di distretto seguiranno l'ordine di precedenza indicato nel § 100.

§ 103. I direttori territoriali di sanità militare, nel ripartire gl'inscritti ai singoli servizi di sanità, provvederanno in modoche, salvo casi di speciali esigenze di servizio, nessuno di essi venga assegnato all'ospedale che ha sede nella città capoluogo del mandamento in cui concorse alla leva.

# o) Compagnie di sussistenza.

§ 104. Alle compagnie di sussistenza saranno assegnati inscritti di qualsiasi statura che esercitano il mestiere di panettieri, macellai, mugnai, meccanici, aggiustatori meccanici, macchinisti e fuochisti, nonché qualche falegname, fabbro, lavandaio e materassaio.

Atto N. 164. — SERVIZIO SANITARIO. — Aggiunte e varianti all'elenco generale e tariffa dei medicinali e sostanze accessorie. — 13 agosto. — (Parte 1º, dispensa N. 33).

Stante le variazioni portate dai nuovi contratti d'appelto nel prezzo delle sostanze medicinali ed accessorie d'uso nel servizio sanitario militare, ed essendosi per di più riconosciuto opportuno di fare alcune varianti all'elenco generale di dette sostanze in vigore per l'Atto N. 176 del 1895, il Ministero ha determinato che in esso elenco siano eseguite colla data del 1º ottobre 1896 le aggiunte, le cancellazioni e le varianti di prezzo indicate nel prospetto annesso al presente Atto.

La farmacia centrale eseguirà, colla stessa data, i movimenti di carico e scarico prescritti dal § 542 del Regolamento d'amministrazione e di contabilità dei corpi 1º maggio 1895, non che l'aggiunta sul registro mod. 237 delle nuove sostanze state introdotte nell'elenco e tariffa suddetto.

Il Ministro - PELLOUX.

PROSPETTO delle aggiunte e delle varianti da farsi all'Elenco generale e tariffa dei medicinali e delle sostanze accessorie per l'esercizio Inanziario 1896-97, a datare dal 1º ottobre 1896.

N. categorico	DENOMINAZIONE DELLE SOSTANZE	Varianti di prezzo al 4º ottobre 4896	Notazioni
10	Acido acetico concentrato.	3 90	Variante di prezzo.
20	Acido salicilico	8-80	Id.
23	Acido tannico	5,50	Id.
25	Acido tartarico	3 90	Id.
54		105'-	Id.
62	Atropina	587 70	Id.
61	Balsamo peruviano	27 —	Id.
69	Balsamo tolutano	6 —	Id.
73	Benzoato di sodio	171-	Id.
74	Benzoino	4 55	Id.
82	Bismuto.	14 30	Id.
90		0.60	1d.
94	Canfora		Id.
101	Carbonato di litio	29 40	Id.
120	China (cortecce)	3 20	Id.
133	Cioridrato di pilocarpina	10.95	ld.
146	Codeina.	545 70	1d.
176	Essenza d'anaci.	33 60	ld.
177	Essenza di bucce di cedro	16 80	Id.
130	Essenza di senape	52 10	ld.
200	Fenacetina	25 50	Id.
233	Glicerina	1 85	ld.
715	Guaiacolo	42	ld.
251	Iodolo	151 20	Id.
259	Lanolina	5 90	ld.
272	Lisolo (di prelevamento facol- tativo dalla farmacia cen- trale militare).	2 10	Aggiunta.
289	Morfina	294 -	Variante di prezzo.
293	Naftolo B	8 40	Id.
318	Oppio	37 80	ld.
364	Salicilato di bismuto (di prele- vamento facoltativo dalla farmacia centrale militare).	25 -	Aggiunta.
364	Salicilato di sodio	10 10	Variante di prezzo.
370	Salolo (salicilato di fenile).	21 -	ld.
375	Santonina	22 _	Id.
420	Soluzione alcoolica di canfora	3 70	Id.
432	Solvente idroglicerinico steri- lizzato in boccette poliedriche da gr. 100.	- 50	Da cancellare perché non compreso nelle dotazioni sanitarie di guerra.

N. categorico	DENOMINAZIONE DELLE SOSTANZE		anti ezzo l l obre 96	Notazioni	
459 282	Terpina		90	Variante di prezzo. Id.	
	Oggetti di medicatura.				
518	Compresse di mussola con bi- cloruro di mercurio.	1	80	Trasportare l'indice (I) nella colonna di uso esclusivo della farmacia centrale mi- litare.	
<b>5</b> 22 536	Cotone assorbente (idrofilo). Fascie di cambric idrofilo di metri $5 \times 0.06$ (in pacchi di 1 fascia).	1	70	Variante di prezzo.  Da cancellare dall'elenco, perché non adottate od abolite nelle dotazioni sanitarie di guerra.	
<b>53</b> 9	Fascie di cambric idrofilo di metri 8 × 0,07 (in pacchi di 1 fascia).	-	-	Id.	
551	Mussola idrofila (in pacchi di metri 40).	_	-	Id.	
552	Mussola idrofila (in pacchi di metri 25).	_	-	Id.	
553	Mussola idrofila (in pacchi di metri 20).	_	-	Id.	
557	Mussola idrofila con bicloruro di mercurio (in pacchi di metri 40).	-	-	Id.	
558	Mussola idrofila (in pacchi di metri 25).	-	-	ld.	
559	Mussola idrofila (in pacchi di metri 20).		-	Id.	

Atto N. 176. — SERVIZIO DI COMMISSARIATO — Fiaschette di brodo concentrato del laboratorio militare di Casaralta (Bologna). — 3 settembre. — (Part 1\*, dispensa N. 44).

È adottato per alcune dotazioni viveri di riserva e pei cofani e cofanetti di sanità, il brodo concentrato, del quale venne annunziato l'allestimento colla Circolare N. 102 del corrente anno.

Detto brodo è racchiuso in fiaschette di latta, contenenti ciascuna grammi 130 circa di liquido. La quantità di brodo concentrato sufficiente a dare una buona tazza di brodo è di grammi 20, quanti ne contiene, presso a poco, un grande cucchiaio da tavola, ben ripieno, i quali uniti ad otto cucchiai di acqua ben calda procurano un buon brodo ristretto, e uniti invece a dieci, danno un brodo ordinario. Con ogni fiaschetta possono, quindi, prepararsi 11 tazze di brodo ordinario o di brodo ristretto, secondo che la diluzione è di 1 a 10 ovvero di 1 a 8.

Le fiaschette saranno assunte in carico dalle amministrazioni sotto la nomenclatura di: Brodo concentrato del laboratorio militare di Casaralta (in fiaschette), al prezzo di L. 1,75 ognuna e alla categoria VII numero d'ordine categorico 74.

11 Ministro - PELLOUX.

Allo N. 178. — SERVIZIO SANITARIO. — Pubblicazione di nuovi specchi di caricamento delle tasche, zaini, coppie cofani e cofanetti di sanità. - 10 settembre. — (Parte 1°, dispensa N. 37).

Per effetto delle varianti apportate cogli Atti 233 del 1895 e 20 del corrente anno, al caricamento interno delle dotazioni sanitarie dei corpi e di quelle altre che una speciale commissione e l'Ispettorato di sanità militare hanno riconosciuto conveniente di introdurvi, il Ministero intanto ha disposto per la pubblicazione di nuovi specchi del carica-

mento interno delle tasche, degli zaini, delle coppie borse, coppie cofani e cofanetti di sanità

Tali specchi, che porteranno la data del luglio corrente anno, saranno distribuiti a cura dell'ufficio d'amministrazione di personali militari vari in sostituzione di quelli ora in vigore e che s'intendono perciò abrogati.

Per uniformare ad essi specchi le dotazioni sanitarie di mobilitazione si faranno le seguenti modificazioni:

Tasca di sanità. — Sono abolite le compresse assortite e la spugna e sono tolti 3 pacchetti da medicazione.

Sono aggiunti: una scatola di 12 compresse di mussola al sublimato corrosivo, uno spolverino metallico e 50 grammi di iodoformio. Quest'ultimo sarà provveduto all'atto della mobilitazione.

Lo sparadrappo americano viene sostituito con quello diachilon, e sarà allogato nello astuccio esistente

Zarno di sanità, modello 1878. — È abolità la spugna; sono sostituite le 50 compresse di mussola al sublimato con 60 contenute in 5 scatole.

Sono aggiunti: uno spolverino metallico per collocarvi l'jodoformio già esistente; quattro aghi da sutura e tre pinze emostatiche del Péan, da collocarsi nel portafoglio della busta chirurgica; uno spazzolino per l'antisepsi; grammi 100 di sapone con fenolo; un asciugatoio per ufficiali; gr. 50 di fenolo liquido 0.

Lo sparadrappo americano viene sostituito con quello diachilon, e sarà allogato nello astuccio già esistente.

Zaino di sanità di antico modello. — Vi si apporteranno le medesime modificazioni del modello 1878.

Coppia borse di sanità. — Sono aboliti: la spugna e l'olio da ardere: sono ridotti a 5 i fogli di carta bianca, sono sostituiti i pacchetti di mussola al sublimato con 5 scatole di compresse da 12.

Sono aggiunti: gr. 109 di fenolo liquido; uno spazzolino per l'antisepsi; gr. 100 di sapone con fenolo; 1 asciugatoio per ufficiali; uno spolverino metallico per collocarvi l'jodoformio già esistente, e, nel portafoglio della busta chirurgica, tre pinze emostatiche del Péan e quattro aghi da sutura.

Lo sparadrappo americano viene sostituito con quello diachilon.

Coppia cofani modello 1874. — Sono abolite le compresse assortite, le minugie al sublimato, i dischetti calabarici, le ostie da sigillare: da sostituire, l'inchiostro in polvere con quello in pallottole.

Il cloroformio ordinario viene sostituito con quello puro dal clorelio in boccetta originale: lo sparadroppo americano viene sostituito con quello diachilon, da allogarsi nell'astuccio già esistente.

Sono aggiunti: 12 aghi da sutura; 6 pinze emostatiche del Péan; un asciugatoio per ufficiali; 4 scatole di compresse al sublimato, 12 per scatola; gr. 10 di polvere del Dower; uno spolverino metallico per jodoformio: Lo jodoformio si conserva nella sua boccetta e si versa nello spolverino al momento dell'uso.

Coppia cofani di antico modello modificato. — Sono abolite, le compresse assortite, le minugie al sublimato, i dischetti calabarici, le ostie da sigillare: da sostituire, l'inchiostro in polvere con quello in pallottole.

Il cloroformio ordinario viene sostituito con quello puro dal cloratio in boccetta originale; lo sparadrappo americano viene sostituito con quello diachilon da allogarsi nell'astuccio già esistente.

Sono aggiunti: 12 aghi da sutura; 6 pinze emostatiche del Péan; un asciugatoio per ufficiali; 4 scatole di compresse di mussola al sublimato (12 per scatola); gr. 10 di polvere del Dower; uno spolverino metallico per jodoformio. Lo jodoformio si conserva nella sua boccetta e si versa nello spolverino al momento dell'uso.

Cofanetti. — Sono abolite: le compresse assortite; pacchetti da medicazione, i bottoncini da cauterio, le minugie al sublimato, il ventosino a pompa, le vesciche animali, il rhum. L'inchiostro in polvere è sostituito con quello in pallottole.

Si sostituiscono le 50 compresse di mussola al sublimato con 96 in 8 scatole.

Sono aggiunti: una borsa da ghiaccio: gr. 10 di antipirina; gr. 360 di cognae; uno spolverino metallico per jodoformio.

L'jodoformio si conserva nella sua boccetta e si versa nello spolverino al momento dell'uso. Il cloroformio ordinario viene sostituito con quello puro dal cloralio in boccetta originale; lo sparadrappo americano viene sostituito con quello diachilon, da allogarsi nello astuccio già esistente.

Gli specchi di caricamento del materiale sanitario saranno richiesti, subito agli ospedali militari principali viciniori nella seguente quantità:

Per una tasca di sanità	opie 1
Per zaini, borse e cofanetti	n 1
Per coppia cofani di sanità	» 2
Per direzione di sanità	<b>2</b>
Per direzione d'ospedale principale alla sede	
del corpo d'armata	» 6
Per direzione d'ospedale principale alla sede	
della 2ª divisione	» 3
Per direzione d'ospedale succursale	» 3
Per la farmacia centrale	» 15
Per la scuola d'applicazione di sanità mi-	
litare	» 20
Per ogni corpo, per ogni specie di dotazione	
che possiede	» 1

Sulla parete di apertura dei cofani e cofanetti non saranno più incollate le tabelle di disposizione.

Gli ospedali militari principali riunite le richieste dei corpi al proprio fa bisogno, preleveranno la quantità complessiva dall'ufficio d'amministrazione di personali militari vari.

Gli specchi rimanenti, dopo fatta la distribuzione, saranno tenuti a disposizione del Ministero della guerra, Segretariato generale, per eventuali richieste.

Le pinze emostatiche del Péan saranno richieste alle direzioni degli ospedali militari principali viciniori; queste, riunite le domande, richiederanno dette pinze all'amministrazione dell'ospedale militare di Bologna, ove trovansi in deposito. Saranno cedute senza pagamento.

Gli asciugatoi per gli ufficiali, le borse da ghiaccio, gli spazzolini per antisepsi, colle stesse norme, verranno richiesti all'ospedale viciniore che li preleverà dall'ospedale militare di Milano.

Gli spolverini metallici e gli aghi da sutura colle stesse norme saranno prelevati dall'ospedale militare di Roma.

Il sapone con fenolo, le compresse di mussola al sublimato in scatole da 12, l'inchiostro in pallottole, l'antipirina, il fenolo liquido, la polvere del Dower, il cognac italiano, lo sparadrappo diachilon ed il cloroformio puro dal cloralio in boccette originali colla stessa norma verranno richiesti all'ospedale viciniore, che li preleverà dalla farmacia centrale militare.

I corpi che posseggono alcune delle dotazioni sanitarie di cui nel presente Atto, saranno solleciti a provvedere alla loro sistemazione confrontandole diligentemente con nuovi specchi e richiedendo agli ospedali quanto per esse abbisogna, per modo che gli ospedali alla loro volta possano provvedere mediante una sola richiesta presso gli stabilimenti che sono tenuti a fornire i materiali.

Le differenze però che nel confronto venissero constatate esistere fra la composizione reale della busta chirurgica o della cassetta per amputazione, come è descritta negli specchi, saranno annotate nella pagina in bianco degli specchi stessi e firmate dall'ufficiale medico e dal relatore del consiglio e ciò a scarico dei consegnatari nelle ispezioni.

I materiali richiesti saranno, come si è detto, tutti ceduti senza pagamento, e dopo che li avranno ricevuti, i corpi e stabilimenti li toglieranno dal carico verso lo Stato, per passarli a far parte delle dotazioni complete, senza aumentarne però il valore. Ne toglieranno poi i materiali aboliti e senza far movimento sui registri dello Stato; li assumeranno in carico sui registri di materiali delle masse, modello 308, 328, 442, 779 secondo i casi, a prezzo di inventario.

Uso del materiale che si toglie. — Le compresse assortite, le vesciche animali, il rhum, le ostie da sigillare, le spugne, la carta bianca, l'inchiostro in polvere, le compresse di mussola al sublimato in pacchi da 25 degli zaini, borse e cofanetti, i bottoncini da cauterio, il ventosino a pompa o le sparadrappo americano, verranno tolti dalle dotazioni ed

usati per i bisogni ordinari di servizio presso le infermerie e gli ospedali.

I 3 pacchetti da medicazione delle tasche, i 10 dei cofanetti, le minugie al sublimato ed il cloroformio coi rispettivi recipienti, verranno versati all'ospedale militare viciniore, in occasione di altre spedizioni cercando di evitare spese di trasporto. Gli ospedali rappresenteranno sull'ultimo quadro della dimostrazione semestrale modello 398 B questi materiali con speciale annotazione esplicativa.

Il pacchetto di compresse di mussola al sublimato, ora esistente nella tasca di sanità, terrà luogo di una scatola e sarà sostituito solo di mano in mano che si potrà consumare nei bisogni ordinari.

11 Ministro - Pelloux.

Atto N. 208. — SCUOLE MILITARI. — Regolamento per la souola d'applicazione di sanità militare. — 5 novembre. — (Parte 1<sup>a</sup>, dispensa N. 44).

È pubblicato un nuovo Regolamento per la scuola d'applicazione di sanità militare, in data 16 ottobre 1896, il quale sostituisce quello del 14 marzo 1888, che pertanto rimane abolito.

Ogni comando, corpo od ufficio militare dovrà provvedersi di una copia almeno di detto regolamento; ogni direzione territoriale di sanità militare di almeno tre copie, e la scuola d'applicazione di sanità militare di quel numero di copie che sarà ritenuto necessario.

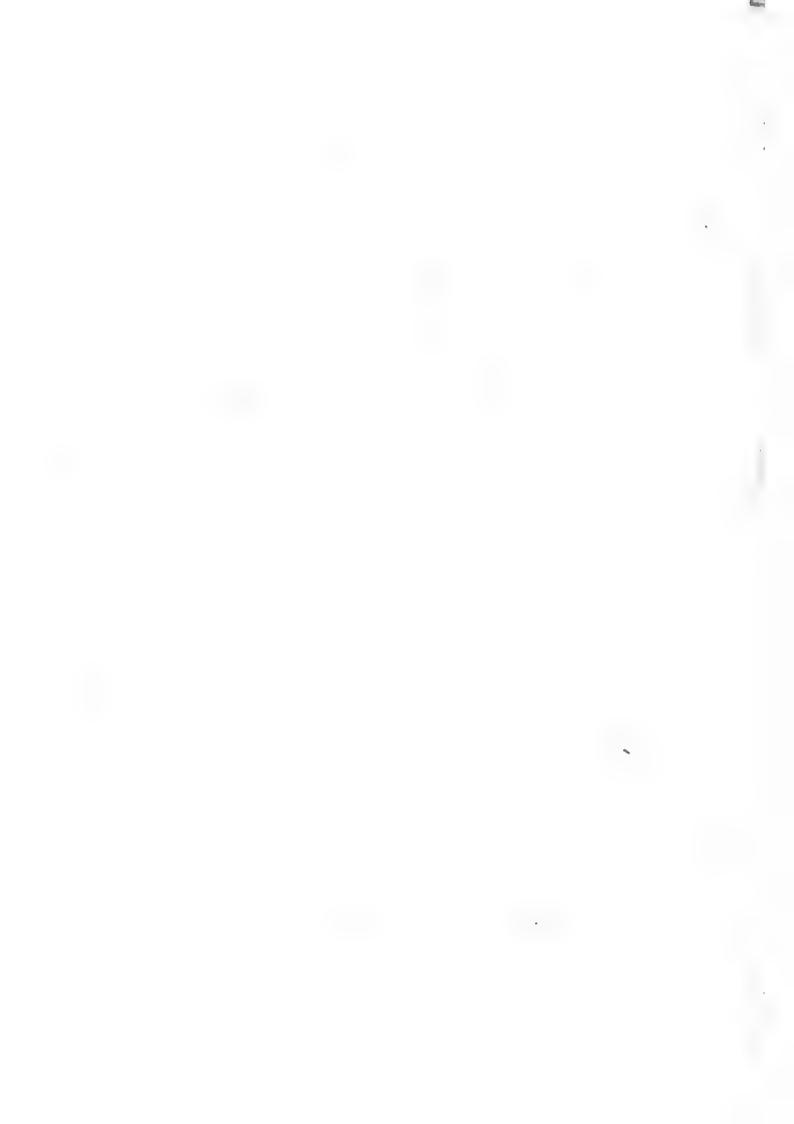
Le richieste degli esemplari, tanto per uso d'ufficio, quanto per gli ufficiali che desiderassero di farne acquisto per proprio conto, saranno fatte a norma dell'Atto 183 del corrente anno.

Il prezzo di ciascun esemplare è di cent. 30.

Il Ministro - PELLOUX.







# GIORNALE MEDICO

DEL

# REGIO ESERCITO

Anno XLV.

N. 2. — Febbraio 4897

ROMA
TIPOGRAPIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall' Amministrazione del giornale Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

#### SOMMARIO

#### DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

#### MEMORIE ORIGINALI.

Mennella — Antitermici ed antipiretici	Pag.	97
pore d'acqua sotto pressione del dottor Matteo Giancola	٠	136
RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI	ı.	
RIVISTA MEDICA.		
Casarini - Iniezioni endovenose di siero artificiale nella pneumonite	Pag.	146
Plard — Delle suppurazioni a distanza nell'appendicite		147
Rochaz — Contribuzione allo studio dei calcoli appendicolari Buttersack — Sui rumori pericardiali e sull'apprezzamento dei me-	3	450
desimi nei cuori apparentemente sani	<b>b</b>	451
alimentazione di timo fresco		152
ditarietà	9	453
Morselli — Sintomatologia generale della tabe		153
Cavallero - La malattia di Erb-Goldslam		158
Raymond — Alcuni casi di paralisi generale		460
Bornard - Alterazioni d'intensità del primo tono del cuore nella	,	162
febbre tifoidea	,	463
Krönig — Sul salasso	,	165
Yersin — Sulla peste bubbonica (Siero-terapia)	·	
RIVISTA CHIRURGICA.		
Cheron — Cura delle ragadi anali colla cocaina e l'ittiolo		167
Cnoux — Contribuzione allo studio delle ferite penetranti del cranio		168
per arma da punta		469
Le Nadan — Gomme tubercolose della lingua		174
Naz — La sacro-coxalgia; forme anormali	,	175
Kolmann — Sopra alcuni ostacoli nel cateterismo dell'uretra maschile	,	477
Hentschel — Contributo alla dottrina della piemia e della sepsi.		178
Link — Contributo alla eteroplastica nelle perdite di sostanza ossea		
del cranio con piastre di celluloide	30	480
Bouman — Legatura della vena femorale	9	181
Probsk — Ricerche sull'infezione delle ferite d'arma da fuoco.	•	483

(Per la continuazione dell'indice vedasi la 3º pagina della copertina).

## ANTITERMICI ED ANTIPIRETICI

per il dott. Arcangelo Mennella, capitano medico (Comunicazione fatta al VII Congresso di Medicina Interna)

#### Febbre ed antipiretici.

Dopo che il Lister diede al mondo la sua celebre dottrina sull'antisepsi, presero posto importante in terapia, anche come antipiretici, l'acido salicilico (Buss), l'acido fenico (Desplats), e poi man mano gli altri derivati del benzòlo, dalla resorcina all'idrochinone. Ed era naturale, che questi rimedii fossero accettati con entusiasmo, perchè fin d'allora si pensò, che la febbre dipendesse da presenza nel sangue di microrganismi e de' loro prodotti regressivi.

Contro questi microrganismi patogeni, causa dell'innalzamento termico febbrile, si credette agissero le sostanze antipiretiche; perciò la base del loro meccanismo di azione sarebbe stata la loro virtù antisettica ed antifermentativa.

Questa ipotesi su sostenuta e combattuta con argomenti e ragioni validissime; però, se mi si permette, io direi che la discussione è stata satta con una certa consusione, sorse dipendente dalla vivacità della lotta. In ogni modo si deve a questa lotta, se la scienza ha ottenuto nuovi trionsi, e se, poco per volta, dal caos delle ipotesi e delle teorie sarà per

venire fuori splendida luce. E la luce in parte è stata, e sarà fatta dalla batteriologia e dalla clinica.

Infatti la teoria anzidetta non poteva essere discussa così come era enunciata, giacchè la questione da risolvere non è unica, ma duplice; dovendosi prima dimostrare, che l'elevazione termica nella sebbre sia effetto della presenza nel circolo di microrganismi patogeni, e poi cercare di sapere se le sostanze antipiretiche abbassino l'alta temperatura, distruggendo queste entità morbose di origine batterica, o i prodotti della loro attività.

Posti così i quesiti, si vede che il secondo, se era annesso al primo, merita di essere però discusso a parte.

Al primo quesito la batteriologia e la patologia hanno dato risposte assai convincenti, e che riassumono tutti i progressi meravigliosi fatti nella conoscenza della patologia febbrile.

È costante il rapporto tra la febbre e i sintomi di infezione generale; e siccome è convinzione di tutti i patologi, che i fenomeni d'infezione generale dipendano dal passaggio di tossine batteriche nel torrente circolatorio, così di conseguenza si può ammettere, che le ipertermie siano effetto della medesima causa.

Ciò è provato da numerose e brillanti ricerche, e specialmente da quelle del Golgi nella malaria e del Maragliano nella pneumonite; i quali, durante il periodo febbrile hanno riscontrato nel circolo sanguigno dei materiali tossici. E l'elevazione termica quindi dipenderebbe da irritazione diretta di queste tossine sui centri vasomotori e sui centri termici, o da irritazione trasmessa per via riflessa a questi centri dai filamenti nervosi del focolaio batterico.

Infatti alla spiegazione della febbre è necessario lo intervento di due fattori: la presenza di tossine batteriche, e la reazione del sistema nervoso, che presiede alla termogenesi: la sebbre quindi sarebbe l'effetto di questi due sattori messi insieme, e l'elevazione termica sarebbe una dipendenza diretta dell'oscillazione de' fattori medesimi.

E siccome i clinici hanno constatato, che molte entità morbose di origine batterica hanno il ciclo termico di eguale durata, così è giusto pensare, che la febbre sia piuttosto essetto di proprietà generiche de' batteri, anzichè di proprietà specische, cioè sia dovata più alle proteine batteriche, anzichè alle tossi-albumine.

Il ciclo biologico di questi microrganismi patogeni è di sette giorni per gran numero di morbi infettivi acuti; e se talora presenta irregolarità, ciò dipende da coesistenza di altri microrganismi.

Perciò posso concludere, che l'ipertermia sebbrile è segno d'insezione generale, e che la durata complessiva della sua curva è la somma delle singole elevazioni de' cicli termici, che sono in rapporto col successivo prodursi di socolai. La scomparsa completa della sebbre quindi è segno, che l'insezione generale è finita ma non l'insezione locale; perchè il processo nei singoli socotai può benissimo continuare a svolgersi, senza che la temperatura torni ad elevarsi; anzi nou è raro il caso, che uno o più socolai patogeni si sviluppino e decorrano, senza produrre mai perturbamenti nella temperatura.

Il ciclo termico, che è in rapporto con lo sviluppo e con il decorso di uno o più focolai iniziali, e che di solito dura sette giorni, forse rappresenta con grande probabilità il ciclo dell'attività di una generazione di microrganismi patogeni. Ed il Maragliano offre ai batteriologi la soluzione del quesito, se e perchè in un focolaio viva e si sviluppi una sola generazione di microrganismi; giacchè a lui sembra, che una nuova generazione di batterì abbia bisogno di un nuovo

terreno per isvolgere la sua attività, come il Golgi ha dimostrato per la malaria, nella quale ad ogni accesso febbrile corrisponde lo sviluppo, la maturità di una nuova generazione di parassiti malarici.

E cosi la clinica e la patologia, facendo tesoro dei geniali progressi della chimica batteriologia, dopo le ricerche sul meccanismo delle ipertermie, si sono sforzate di risolvere la quistione eterna sulla causa e sulle modalità delle elevazioni termiche.

Ora, dopo avere ammesso, che la temperatura sebbrile sia l'essetto di tossi-albumine, o più probabilmente di proteine batteriche nel sangue, sorge il secondo quesito, se cioè le sostanze antipiretiche abbassino la temperatura distruggendo questi veleni batterici, cioè spiegando la loro azione antizimotica e antisettica.

Rispondo subito, che non è possibile.

Se gli antipiretici abbassassero la temperatura febbrile distruggendo i veleni batterici, sarebbero delle antitossine. Felici noi, se lo fossero! Allora, combattendo la febbre, combatterebbero e debellerebbero anche il processo patologico, che è connesso alla medesima febbre, e, come questa, effetto della medesima causa patogena. Nessun terapista e clinico ha mai visto questo fenomeno, salvo per la chinina nella malaria, e nessuno ha visto accorciarsi un ciclo termico per azione di una medicazione antipiretica; anzi qualcuno asserisce il contrario. Il Finkler, per esempio, volendo mantenere con la cairina abbassata la temperatura di un infermo di febbre quartana, ha visto prolungarsi l'accesso per parecchi giorni.

Il prof. V. Cervello nel 1893, innanzi alla R. Accademia delle scienze mediche di Palermo, ha affermato, che non si può mettere in dubbio l'azione della fenocolla contro l'infezione palustre, el ha soggiunto, che è più innocua della chinina, e che meglio di questa previene e corregge l'accesso sebbrile; non porta quella speciale intossicazione (emoglobinuria) dal Tomaselli attribuita alla chinina, ed è stata esficace quando la chinina non aveva satto nulla. Dallo stesso prosessor Cervello e dal dottor Bonetti sono state pubblicate analoghe note sull'azione antimalarica della senocolla nei sascicoli 1, 2, 6, 43 dell'Archivio di Farmacologia e Terapeutica (Palermo 1893).

Il prof. Albertoni ha pubblicato (1) delle esperienze per dimostrare che l'idroclorato di fenocolla si può considerare come un nuovo el efficace rimedio antimalarico. Però il dott. Geronzi (2), assistente nell'Istituto di farmacologia di Roma, dopo dolici esperienze è giunto alla conclusione, che questo farmaco non ha azione sul parassita malarico nelle febbri a tipo terzanario e quartanario, nè sul decorso di esse; non agisce nelle forme benigne, e molto meno nelle più gravi. L'evoluzione parassitaria ha sempre regolarmente compinto il suo ciclo, senza arresti di sviluppo o modificazioni nelle forme. E dopo ripetuto uso di fenocolla, per troncare gli accessi ha sempre dovuto ricorrere ai sali di chinina.

Meno questi due casi solitari, ripeto. nessuno ha mai concesso agli antipiretici chimici alcuna virtù specifica controqualche processo patologico.

E che queste sostanze non agiscano sulle tossine hatteriche, si ha una dimostrazione nel fatto, che, cessata la

<sup>(1)</sup> ALBERTONI. — La fenocolla nelle febbri malariche — Riforma medica. Vol. IV, N. 283, pag. 762 (1891) e Vol. I, N. 3, pag. 23 (1892).

<sup>13)</sup> Genonzi — L'idroctora lo di fenocolla nell'infezione malarica (Istituto di Larmacologia sperimentale della R. Università di Roma), 1890-91 fascicolo VII.

loro azione, la temperatura spesso si rialza ad un grado maggiore di prima. Danque l'abbassamento termico prodotto da questi rimedi si manifesta per altre vie e per altri mezzi, che non siano le loro virtù antisettiche. Essi, agendo sul sistema nervoso e sul sangue, come dirò in appresso, riescono a paralizzare in tutto o in parte una delle manifestazioni patogene, l'ipertermia; e siccome l'attività biologica dei microrganismi continua imperturbata anche durante il tempo in cui queste sostanze dispiegano la loro azione, ne segue di necessità che, cessati gli effetti antipirctici, le tossine accumulate nel circolo pigliano la rivincita, reagendo in modo intenso, cioè producendo una riaccensione febbrile maggiore di quella che non fosse prima dell'amministrazione del farmaco antipiretico.

Nè smentisce le precedenti osservazioni il chinino, la cui azione specifica nella malaria farebbe ammettere l'apiressia in seguito alla distruzione del bacillo; perchè questo farmaco vale poco come antisettico e come antipiretico, a meno di somministrarlo a dosi tossiche. La dose di un grammo di sale di chinino, che vince, quando è puro, una mite infezione palustre, non può, dice il Semmola, rendere ostile al parassita malarico tutta la massa del sangue e de' liquidi interstiziali.

Il Semmola nel Congresso di Washington affermò esser priva di fondamento, e contraria a tutte le esperienze, la speranza di combattere un'infezione generale coi rimedi antisettici.

I solfiti, per esempio, che entrano nell'organismo ed escono inalterati, manifestano azione generale negativa, a meno di iniettarli contemporaneamente con sostanze settiche, come faceva il Polli, nella giugulare degli animali, impedendo così lo sviluppo d'infezione setticemica.

Neppure il mercurio e l'acido salicilico debbono ritenersi

rimedî specifici nella sifilide e nel reumatismo articolare acuto, in grazia della loro virtù antisettica. Ma si ammetta che ciò non sia, e si conceda pure che i microbi della sifilide si trovino solamente nella massa sanguigna; allora ne viene di conseguenza, che in cinque chilogrammi di sangue bisogna circoli contemporaneamante almeno un grammo di deutocloruro di mercurio, perchè, diluito fino all'1 p. 5000, possa uccidere gli elementi patogeni della sifilide. E con tutte queste assurde ipotesi, non si è certi se i microryanismi vengano distrutti; ma sarebbe certamente distrutto il povero sifilitico, al quale si può dare la guarigione con soli trenta centigrammi di sublimato e con sessanta iniezioni ipodermiche. Del resto, esclama il Semmola, se il sublimato guarisce la sifilide per la sua potente azione antisettica, perchè non è proclamato il rimedio sicuro di tutte le malattie d'infezione?

Invece si osserva, che mentre da una parte tanti antisettici di prim'ordine sono assolutamente inefficaci come antipiretici, dall'altra vi sono sostanze antipiretiche efficacissime, che valgono poco o nulla per l'antisepsi.

Con molta giustezza quindi il Buchner fa osservare, che le dosi degli antipiretici sono molto piccole, perchè, quando sono nel sangue, possano riuscire antifermentative; e quantunque il Binz abbia affermato, che gli antipiretici si possono somministrare a dosi alte da poter spiegare nel sangue la loro esticacia antisettica, io, con tutto il rispetto per il chiaro terapista, non oserò mai di farlo, giacchè sono sicuro e convinto, che l'effetto antisettico si avrebbe al prezzo gravissimo di un avvelenamento, che, assai prima dei microrganismi patogeni, colpirebbe a morte la massa sanguigna, i centri nervosi e l'organismo.

Del resto però sta il fatto inoppugnabile, che queste sostanze non si sono mai prescritte a dosi così alte, ma limitatissime, e che ciò nonpertanto si sono avuti e si hanno notevoli abbassamenti di temperatura.

Perciò se l'acido fenico, per esempio, la resorcina e tutti gli antitermici chimici sono antipiretici, non hanno il loro meccanismo di azione basato sulla loro virtù antisettica, quantunque essa in alcuni (acido fenico, acido salicilico, euforina, ecc.) sia notevolissima.

#### Azione vasomotrice degli antipiretici.

Ho sempre osservato al letto di ammalati febbricitanti o apirettici, che, dopo la somministrazione di sostanze antipiretiche, la cute diviene calda, rossa e spesso con iperfunzionalità delle glandole sudorifere; e qualche volta ho visto che questa diaforesi si associa a senso di prurito e ad eruzioni cutanee. E se questi fenomeni sono relativi al rimedio, alla malattia, all'individuo ed a diverse altre condizioni, in cui si può trovare l'infermo, sono però costanti. Onde son venuto nel profondo convincimento, che gli antipiretici hanno azione vasomotrice più o meno notevole.

Essi dilatano i vasi periferici, ed aumentano quindi la dispersione di calorico, e talora a tal punto da pareggiare o superare la produzione. Onde la temperatura febbrile sotto l'azione di queste sostanze può discendere fino al normale per la regolarizzazione del calore, e talora abbassarsi anche per più gradi sotto la temperatura fisiologica, con effetti ipotermici gravissimi.

La dimostrazione dell'azione vaso-dilatatoria si ha in tutte le numerose esperienze praticate con i termometri cutanei più svariati, con i pletismografi, con gli sfigmografi, ed io ho cercato di dimostrare per prove calorimetriche, come e quanto queste sostanze aumentino l'irradiazione di calore. Questo metodo assolutamente dimostrativo da la misura del calore irradiato dall'animale, ed è il migliore, il più razionale e meno soggetto ad errori, fra tutti i mezzi, di cui noi ci serviamo per questo genere di ricerche.

Mercè i lavori di Arsonval, le esperienze calorimetriche hanno raggiunto un alto grado di perfezione, con un grande valore scientifico.

Perciò mi sono servito del calorimetro compensatore ad aria d'Arsonval, leggermente modificato.

La modificazione al calorimetro di Arsonval consiste in questo, che al manometro a mercurio o a petrolio (Rosenthal) si sostituisce un apparecchio scrivente.

Graduazione del calorimetro. — Il calorimetro è stato graduato, come consiglia Léon Fréderic, con il calore prodotto da una corrente costante, che passava per una spirale di costantano messa nel calorimetro. La taratura è stata fatta due volte, con lieve differenza nell'intensità della corrente (1).

#### Eccone i risultati:

#### I Graduazione.

Resistenza	della	spirale	di	costan-
TIOSISICHAL	COLG	Spirato	41	COSTUL

tano					r	=	9,300
Intensità di corrente.					i	=	0,708
Quadrato dell'intensità			¥		$i^2$		0,5013
Joule a secondo					$ri^{2}$	=	4,662
Millimetri di spostamen	nto	ve	rtic	ale			
nella fase di regime						=	27
Piccole calorie all'ora pe							

<sup>(1)</sup> La graduazione è stata fatta nell'Istituto di fisica ed elettrotecnica, diretta dal prof. Guido Grassi, nella R. Scuola di applicazione per gl'ingegneri in Napoli.

II Graduazione.

Intensità d	li	corr	ente	е.				i =	0,7568
Quadrato	٠	•		•		٠	•	$i^2 =$	0,572
Joule a 1"			ė				. 1	$i^* =$	5,32
Millimetri	di	spo	star	nen	to		. 1	n =	33
Piccole cal	01	rie a	ll'or	ra p	er :	mm.			139.0

Dimodoché, in media, ogni millimetro di spostamento verticale, tracciato sulla carta millimetrata dall'apparecchio scrivente del calorimetro, rappresenta circa 144 piccole calorie all'ora, irradiate dall'animale in esperimento.

#### Esperienze calorimetriche.

Nell'Istituto di Fisiologia della R. Università di Napoli, diretto dal prof. G. Albini, ho fatto trenta esperienze con sette antitermici chimici, avendo scelti quelli più conosciuti e più comunemente adoperati, con l'avvertenza, che, tra i prescelti, fossero rappresentati i diversi gruppi dei derivati dal benzolo-

Dapprima ho sempre presa la curva con l'animale in con dizioni fisiologiche, e poi la curva sotto l'azione del farmaco; ed ho pensato di prendere e riunire sulla medesima carta tutte e due le curve, per potere calcolare a colpo d'occhio la differenza, e stabilire quante calorie piccole l'animale elimina in più, nello spazio di un'ora, per effetto del farmaco antipiretico.

Le ricerche le ho fatte con conigli, e le dosi adoprate non sono state mai troppo esagerate, tanto che gli animali stanno henissimo.

È necessario avvertire, per l'intelligenza delle curve, che la circonferenza del tamburo girevole e scrivente è di millimetri 250 circa. E siccome esso compie il suo giro in 12 ore, così ventidue mm. di tracciato in senso trasversale, sono percorsi in un'ora, e quindi un millimetro è percorso in 2,70

minuti circa. S'intende benissimo, che la curva è la risultante di due forze, delle quali una agisce in senso longitudinale (penna scrivente), e l'altra in senso trasversale (tamburo girevole); onde per calcolare in ore il percorso del tracciato, bisogna leggere i millimetri, che passano dal punto di partenza al punto segnato sulla medesima linea da una perpendicolare abbassata dal punto di arrivo.

Per brevità riproduco solamente sei doppi tracciati, omettendo gli altri, perchè tutti identici.

I Esperienza (v. Tavola 1ª, fig. 1).

Coniglio del peso di kg. 1,530.

L'animale è tenuto nel calorimetro dalle ore 9,30 alle ore 13,12 in condizioni fisiologiche, e poi il giorno appresso dalle ore 9,30 alle ore 13,10 sotto l'azione di gr. 0,50 di antipirina.

La curva A, interna, è tracciata, essendo l'animale in condizioni fisiologiche: l'esterna B, che comprende la prima, è scritta dall'apparecchio grafico, quando il coniglio è sotto l'azione del farmaco.

Dalla semplice ispezione di queste curve si osserva:

- $4^{\circ}$  che la linea di regime è stata raggiunta nel tracciato A in ore 2 e 59 minuti, e nel tracciato B in ore 2 e 54 minuti;
- 2º che, se ad ogni mm. di spostamento verticale corrispondono 144 piccole calorie all'ora, in condizioni fisiologiche, questo coniglio può dare, con 32 mm. di spostamento verticale, 4608 piccole calorie all'ora.
- 3º che il coniglio sotto l'azione di gr. 0,50 di antipirina può dare, essendo 45 i millimetri di spostamento verticale, 6480 piccole calorie all'ora.

La differenza di spostamento tra le due curve è di mm. 13; onde il coniglio per effetto del farmaco antipiretico ha disperso in più 1872 calorie piccole all'ora, cioè:

$$13 \times 144 = 6480 - 4608 = 1872.$$

Il Esperienza (v. Tavola 1º, fig. 2).

Coniglio del peso di kg. 1,600.

La curva C è stata tracciata mentre l'animale era in condizioni fisiologiche, dalle ore 9 alle ore 13 del giorno 19 dicembre 1894.

La curva D è stata tracciata invece dalle ore 9,5 alle ore 13,10 del giorno dopo, e l'animale si trovavà sotto l'azione di centigr. 10 di solfato di tallina, iniettati ipodermicamente.

Dall'osservazione di queste curve si rileva:

1° che nel tracciato C la linea di regime è stata raggiunta in ore 2,55 minuti, mentre nel tracciato D in ore 3 e 45 minuti:

2º che in condizioni fisiologiche, per 30 mm. di spostamento verticale, il coniglio ha disperse all'ora 4320 piccole calorie;

3º che sotto l'azione del solfato di tallina ha disperse 7066 piccole calorie all'ora;

 $4^{\circ}$  la curva D ha uno spostamento verticale di mm. 19 superiore alla curva C, onde il coniglio con il sale di tallina ha irradiato 2736 piccole calorie, all'ora in più di quelle eliminate in condizioni fisiologiche.

Infatti la curva C con spostamento di mm. 30 dà 4320 piccole calorie, la curva D con spostamento di mm. 49 dà 7036 piccole calorie; la differenza di mm. 49 - 30= 19 mm. dà 2736 piccole calorie.

III Esperienza (v. Tavola 4ª, fig. 3).

Coniglio del peso di kg. 4,740.

La curva E è tracciata dalle ore 9,40 alle ore 12,50 del giorno 29 dicembre 1894, essen lo l'animale in condizioni fisiologiche.

La curva F è tracciata dalle ore 9.30 alle ore 13,10 del

giorno appresso, dopo che all'animale era stata fatta una miezione ipodermica di gr. 0,30 d'idroclorato di fenocolla.

La curva E ha raggiunto la linea di regime, dopo ore 2 e 43 minuti, mentre la curva F in ore 2 e 63 minuti.

Nella curva E si hanno 43 mm. di spostamento verticale, invece nella curva F si hanno 53 mm. di spostamento differenza mm. 40.

Onde il coniglio in condizioni fisiologiche ha eliminato 6192 piccole calorie,

mentre sotto gli effetti dell'idroclorato di fenocolla ne ha disperse 7632 all'ora;

differenza 1440 piccole calorie all'ora disperse in più-

Debbo pero dichiarare, che con l'idroclorato di fenocolla ho ripetuto altre esperienze sopra diversi conigli per convincermi, che anche esso, come tutti gli altri antipiretici, produce dilatazione vasale periferica e quindi aumento nella irradiazione di calorico; e che non ha fondamento l'asserzione del prof. U. Mosso e Faggioli (1), che cioè l'idroclorato di fenocolla sia ipotermico, non perchè dilata i vasi periferici, e che anzi li restringe. Del resto, anche mettendo da parte queste dimostrazioni calorimetriche, che la fenocolla dilata i vasi è provato a sufficienza dai sudori facili (Colasanti e Geronzi) e dal fatto che « la sua azione antitermica si manifesta quando « la febbre ha raggiunto il suo massimo, e tende alla remis- « sione, poco o punto agendo sulla temperatura ascendente ». (Colasanti e Geronzi).

Proprio come si osserva per gli altri antipiretici!

IV Esperienza (v. Tav. 4<sup>a</sup>, fig. 4).

Coniglio del peso di kg. 1,520.

<sup>(1)</sup> Mosso e Faggioli. — L'azione fisiologica della fenocolla. — Bollettino della R. Accademia medica di Torino, fascicolo 5 e 6, pag. 457 (1892).

La curva G è tracciata, essendo l'animale in condizioni normali, dalle ore 10 alle ore 14 e 30; e, come si vede, accenna a discendere, dopo aver raggiunto la linea di regime dopo mm. 53, cioè dopo 2 ore e 30 minuti.

La curva H è tracciata dall'apparecchio scrivente dalle ore 10 alle ore 14,30 del giorno seguente, quando al coniglio erano stati amministrati 30 centigrammi di fenacetina. La linea di regime in questo tracciato è raggiunta in ore 4, cioè con spostamento trasversale di mm. 90.

Lo spostamento verticale, quando il coniglio è in condizioni normali, (tracciato G) è di mm. 43; onde ha eliminato 6192 calorie piccole all'ora.

Invece lo spostamento verticale, quando il coniglio è sotto l'azione della fenacetina è di mm. 60. Perciò si hanno 8640 calorie piccole all'ora. Laonde, per effetto del farmaco, l'animale ha disperso 2449 calorie piccole in più all'ora.

V Esperienza (v. Tav. 1º, fig. 5).

Coniglio del peso di kg. 1,800.

Il tracciato I è segnato dalle ore 14 alle 18 e 35 con l'animale in condizioni normali. La curva è alquanto irregolare; ma si può ammettere che la linea di regime sia quella, dove, fra tante piccole oscillazioni, il tracciato su per giù si mantiene allo stesso livello; e, incominciando dopo 68 mm. di spostamento trasversale, sarebbe stata raggiunta dopo 3 ore e 58 minuti.

Il tracciato L, dalle ore 14 alle ore 19 e 10 del giorno seguente, rappresenta la curva delle calorie disperse dal coniglio, cui, con siringa di Pravaz, era stato somministrato gr. 0,50 d'idrochinone. La linea di regime è raggiunta dopo ore 4 e minuti 20, con mm. 95 di spostamento trasversale.

In questo caso il coniglio dapprima, senza il farmaco, ha irradiato con mm. 20 di spostamento verticale, piccole ca-

lorie all'ora 2880; mentre sotto l'azione del farmaco, avendo la curva uno spostamento verticale di mm. 25, ha disperso 3600 piccole calorie all'ora, cioè 720 calorie piccole in più del giorno precedente.

La minore elevazione di questi tracciati dipende dalle ore pomeridiane, durante le quali ho sempre avuto curve piuttosto basse.

VI Esperienza (v. Tav. 1°, fig. 6).

Coniglio del peso di kg. 1,800.

L'animale in condizioni normali ha fatto ottenere la curva M dalle ore 10 alle 14 e 35 del 3 gennaio. Dopo 95 mm. di spostamento trasversale incominciò la linea di regime, cioè dopo ore 4 e 20 minuti.

Dopo l'iniezione di centigr. 10 di esalgina, ho rimesso il coniglio nel calorimetro; alla stessa ora del giorno precedente, ed ho ottenuto la curva N, che raggiunge la linea di regime dopo ore 3 e 24 miuuti.

Di guisa che il coniglio dapprima, con spostamento verticale di mm. 39, avrebbe irradiato 5616 calorie piccolea ll'ora, mentre per effetto del farmaco, e con spostamento verticale di 58 mm., ne avrebbe eliminate 8352.

Di tal che il coniglio sotto l'azione dell'esalgina ha disperso in più 2736 piccole calorie all'ora.

Dalla semplice osservazione delle curve calorimetriche si rilevano intanto due cose:

l° che vi è sempre una evidente corrispondenza nelle due curve, date dallo stesso coniglio, in istato normale e sotto l'azione del farmaco; e ciò si rileva così nei tratti regolari delle curve, come nei punti di oscillazioni, specialmente se ascensionali.

2º la curva data dall'apparecchio grafico sale sempre con maggiore slancio, con maggiore regolarità, e traccia

nella prima ora un arco di cerchio a raggio maggiore, quando il coniglio è sotto l'azione del farmaco antipiretico.

Ecco in riassunto i risultati delle esperienze innanzi esposte:

	Esperienze								
	4.	20	34	4.	5ª	6*			
Calorie piccole fisio- logiche all'ora.	4808	4320	6192	6192	2880	5616			
Farmaco	ntipirina	tallina	idr. di fe- nocolla	fenacetina	idro- chinone	esalgina			
Calorie picc. all' ora per effetto del farm.	6408	7056	7632	8610	3600	8352			
Calorie piccole in più all'ora	1872	2736	1110	2448	720	2736			

Dunque tutte le sostanze antitermiche ed antipiretiche, meno forse la chinina, aumentano, quale più, quale meno, la dispersione di calorico anche in animali apirettici. Onde tutte dilatano i vasi periferici.

Temperatura periferica ed antipiretici. — Gli effetti vasodilatatorii prodotti dagli antitermici ed antipiretici hanno,
come ho detto, una prova dimostrativa nel rossore, nel
calore cutaneo e nel sudore. Sono tutti sintomi per fare
ammettere afflusso maggiore di sangue alla periferia, come
viene dimostrato dall'innalzamento di temperatura periferica. Intanto la dilatazione vasale coincide con graduale
abbassamento della temperatura interna. Però, amministrato un antipiretico, prendendo la temperatura interna
ogni 15 minuti, e la periferica ogni 5 o 10 minuti, da un
esame comparativo delle due curve termiche, si rileva che,
circa mezz' ora dopo la somministrazione del farmaco per
via gastrica, la temperatura centrale va gradatamente e

successivamente discendendo di uno o due decimi di grado quasi ogni quarto d'ora, mentre la temperatura periferica, dopo circa quarantacinque minuti in media, subisce un brusco e spiccato rialzo di un grado o più; e mentre la interna in casi normali e per dosi moderate discende da l a 3 gradi, la periferica aumenta da 3 a 5 gradi, e talvolta anche più.

Intanto la temperatura periferica, dopo avere raggiunto il suo maggiore aumento sotto l'azione antipiretica, incomincia lentamente a decrescere; però questa decrescenza non coincide di solito col graduale aumento di temperatura interna; anzi si osserva che questa, o rimane stazionaria, o continua ad abbassarsi per altro tempo ancora, discendendo in tal caso di pari passo con la temperatura periferica.

In individui a temperatura fisiologica questi fenomeni e questi rapporti sono assai poco apprezzabili con le dosi terapeutiche comuni; ma in organismi convalescenti o deboli, e con sistema nervoso eccitabile, queste esperienze danno su per giù i medesimi risultati che nei febbricitanti.

Dunque, se da una parte l'inizio di abbassamento termico coincide con le prime manifestazioni vaso-dilatatorie prodotte dagli antipiretici, d'altra parte all'abbassamento della temperatura centrale di solito non corrisponde contemporanea e proporzionale elevazione della temperatura periferica; e mentre la temperatura interna discende in modo graduale e progressivo, la periferica sale spesso in modo saltuario e brusco, per assumere poi un graduale aumento.

Al contrario nella discesa, mentre la temperatura periferica è sempre progressiva, l'interna, cessata l'azione antipiretica, ha frequentemente delle ascensioni rapide, brusche, e bene spesso associate a brividi; tanto che ben presto la febbre, non solo torna al grado iperpiretico di prima, ma alle volte sale ancora più in là.

Alla dilatazione periferica dei vasi per effetto antipiretico tiene dietro una parziale e relativa costrizione, alla quale immediatamente corrisponde il rialzo della temperatura interna.

E questa parziale costrizione dei vasi periferici, mentre dà ragione dell'innalzamento di temperatura interna, per diminuita irradiazione di calorico, dà pure spiegazione del brivido, che si manifesta tante volte. quando nei febbricitanti risale la temperatura per cessata azione antipiretica. Onde anch'essa è perciò un fattore, che, con l'accumulo di tossine batteriche, può contribuire a provocare un'elevazione termica maggiore di quella che prima non fosse.

A dimostrazione di queste considerazioni unisco cinque delle numerose osservazioni ed esperienze da me fatte parecchi anni or sono negli ospedali militari e civili di Verona.

- 1º Esperienza con esalgina. Osp. Civ. di Verona. (V. Tav. II). Vanzan Antonio, di 18 anni. (Tubercolosi polmonare).
- 2º Esperienza con solfato di tallina. Osp. mil. di Verona (V. Tav. II). Appuntato Perusso del 6º alpini. (Febbre miliare).
- 3º Esperienza con fenacetina. Osp. mil. di Verona. (V. Tav. II). — Soldato Bianchi del reggimento Cavalleria. Savoia. (Ileotifo — 2º settenario).
- 4º Esperienza con antipirina. Osp. mil. di Verona. (V. Tav. II). Primo riparto medicina, letto n. 326. Sergente Manzini. (Accesso di febbre malarica nel fastigio).
  - 5º Esperienza con idrochinone. Osp. civ. di Verona.

(V. Tav. II). — Scalabrini Ferdinando. Individuo robusto (Apirettico).

Ho scelto questi pochi casi, dai quali intanto si osserva:

- l° che la temperatura centrale del febbricitante per essetto antipiretico discende gradatamente, mentre la temperatura periferica sale in modo brusco;
- 2º che la temperatura centrale diminuisce da 1 a 3 gradi in media, mentre la periferica può aumentare da 2 a 5 gradi circa;
- 3° che, cessata l'azione del farmaco antipiretico, la temperatura centrale risale in modo più rapido della discesa fatta, e spesso con brivido, mentre la periferica discende in modo graduale;
- 4° che non vi è corrispondenza grafica assoluta tra la discesa e l'ascensione delle curve delle due temperature;
- 5° che nell'individuo apirettico queste variazioni termiche si osservano tanto poco che nulla; salvo il caso che si tratti di organismo debole o convalescente.

#### Azione degli antitermici ed antipiretici sui centri termici e centro vasomotore.

È stato affermato da moltissimi (Lépin. Ott, ecc.), che questi rimedii abbassino la temperatura febbrile e fisiologica per azione inibitoria sui centri termici, cioè per azione di arresto sulla produzione di calore.

Per vero dire, se deve ritenersi che il processo sebbrile sia in buona parte l'essetto di tossine circolanti nel sangue, le quali vanno ad irritare i centri termogeni, sorge di conseguenza l'idea che gli antipiretici, essendo nervini. possano arrestare per un certo tempo gli essetti di quelle sui centri suddetti.

E quindi si sarebbe indotti ad ammettere che tali sostanze ostacolino la produzione di calorico.

Ma sorge un dubbio.

Ho già detto, che gli antipiretici per azione vasomotoria favoriscono la dispersione di calorico; mentre per l'azione inibitrice sui centri termici, verrebbero ad impedire la produzione di calorico.

Or bene: vi è uno stadio del processo sebbrile, lo stadio del brivido, in cui, per ispeciali condizioni vasomotrici, le sostanze antipiretiche non riescono a dilatare i vasi periferici, e savorire l'irradiazione del calorico accumulato nell'interno dell'organismo. È naturale che questi surmaci, non avendo essetto per il momento sopra un fattore della sebbre, dovrebbero almeno averlo sull'altro; ed ostacolando la termogenesi aumentata, dovrebbero abbassare, anche in modo relativo, la temperatura.

E se ciò si osservasse, per esclusione quasi dovrebbe ammettersi una certa azione degli antipiretici sui centri che presiedono alla termogenesi.

Ma ciò non si osserva; essendo risaputo che queste sostanze durante il brivido febbrile, in dosi terapeutiche, non ispiegano alcuna efficacia sulla temperetura. E poiche questa efficacia incomincia a manifestarsi appena cessa quello spasmo vasale, si è in diritto di supporre che l'effetto antipiretico, più che ad azione di arresto sui centri termici, sia da attribuirsi ad aumentata dispersione.

E se alle volte queste sostanze, anche in piccole dosi, abbassano la temperatura fisiologica, non si deve pensare per conseguenza, che in tali casi agiscano unicamente per effetto deprimente sui centri produttori del calore. Il meccanismo è sempre lo stesso. Anche in condizioni di apiressia esse producono evidenti fenomeni vasomotorii di dilatazione vasale

attiva, comprovata da senso di calore, da rossore della cute, e da comparsa di sudore, che alcune volte ho visto giungere ad un grado eccessivo e molesto, specialmente in persone con sistema nervoso molto eccitabile E, quantunque ad un grado minore che nei febbricitanti, anche in questi casi gli sigmografi, i pletismografi, ed i termometri per temperature periferiche, danno inoppugnabile dimostrazione della dilatazione vasale, del maggiore afflusso di sangue alla periferia. Del resto, se ciò non basta, le mie esperienze calorimetriche sono state fatte su conigli in condizioni fisiologiche.

E quale medico non ha prescritto una o più volte gli antipiretici, anche a scopo diaforètico?

E'naturale, che se l'individuo non si trova in condizioni favorevoli, come, p. es., a temperatura costante, od a letto, ed a riparo da correnti d'aria, l'effetto antitermico sulla temperatura fisiologica non si manifesti in modo alcuno; giacchè, a misura che il sangue affluisce alla periferia, il calorico viene tosto disperso ed eliminato per correnti d'aria e per evaporazione; ma con ciò non si può escludere l'azione vasomotoria di queste sostanze. Invece rimane molto discutibile l'azione sui centri termici. Si ostacoli l'azione vasodilatatrice degli antipiretici con sostanze vaso-costrittorie e antidiaforètiche, e l'abbassamento termico, o non si avrà, o si manifesterà appena, tanto negli apirettici quanto nei febbicitanti.

La funzionalità vasomotrice, come è noto, è sotto la dipendenza di ganglii locali, regionali e centrali; tutti autonomi, ma nel tempo istesso tutti subordinati al centro vasomotore.

L'Anserow di Mosca, dopo la recisione dello sciatico, ha osservato che vengono paralizzati gli effetti di questi rimedii nell'arto corrispondente. — Percio parrebbe, che essi agissero sui ganglii regionali.

Con la circolazione artificiale, iniettando sostanze irritanti in un arto amputato o in organi estirpati, si produce egualmente dilatazione vascolare. Il Coppola ed il Sawadowski hanno così dimostrato, che l'antipirina, anche a piccole dosi (0.10 %,00), col solo passaggio nei vasi, produce una marcata dilatazione arteriosa. Perciò l'antipirina avrebbe azione sui ganglii idiovascolari o parenchimali.

Ora, essendo il meccanismo di azione dell'antipirina identico a quello degli altri antipiretici, si può ammettere, che anche gli altri agiscano sui ganglii locali, i quali per le fibre motrici mandano l'eccitazione alle fibre muscolari.

Con questa ipotesi, basata sopra esperienze, e con l'autonomia de' ganglii vasomotori, l'intervento del centro vasomotore della midolla allungata, per ispiegare l'effetto vaso-dilatatore degli antipiretici, non sarebbe assolutamente necessario.

A tale scopo ho fatto una serie di esperimenti, per dimostrare, che i centri termici cerebrali non esercitano influenza diretta nel meccanismo di azione degli antipiretici, e che l'influenza del centro vasomotore non è necessaria.

Queste esperienze, essendo fatte a midolla tagliata sotto il bulbo, dimostraro, che gli antipiretici agiscono ugual-mente anche quando l'organismo è sottratto dall'azione de' centri predetti.

Ho scelto, il più che mi è stato possibile, cani robusti; e l'operazione, come consiglia il Bernard, è stata fatta durante la digestione, e mai con l'animale a digiuno. Ho messo in pratica tutti i suggerimenti del Livon, e non li ripeto qui per brevità e per evitare una cosa inutile.

Ho sempre avuto l'avvertenza di pigliare la temperatura prima e dopo il taglio della midolla, per eliminare una grave causa di errore, cioè di non tener calcolo dell'abbassamento di temperatura interna e relativo innalzamento di temperatura periferica, che seguono al taglio della midolla per paralisi vaso-motoria.

Per tal modo le variazioni termiche osservate un certo tempo dopo l'iniezione di sostanza antipiretica, sono da attribuirsi unicamente all'azione del farmaco.

La prima esperienza è stata fatta nell' Istituto di Fisiologia, e le altre nell' Istituto di Farmacologia sperimentale della Regia Università di Napoli.

I. Esperienza con esalgina.

Cane del peso di kg. 10.600.

Preparazione della trachea e quindi tracheotomia, con applicazione della cannula per la respirazione artificiale.

Taglio longitudinale delle parti molli nucali e resezione dell'aposisi spinosa e di porzione del corpo vertebrale del-

Scoprimento della midolla sotto il bulbo.

Prima di procedere al taglio della midolla:

la temperatura rettale è di . 38° e 5 centigr.

la temperatura periferica è di 33º e 2 id.

lucomincia a funzionare l'apparecchio per la respirazione artificiale.

Apertura delle meningi e taglio netto e deciso della midolla col bisturino a ronchetta del Bernard.

15 minuti dopo il taglio:

la temperatura retta è scesa a . . . 37°,7′ quella periferica è salita a . . . . 33°,5′

Iniezione nel cavo peritoneale di gr. 0.50 di esalgina diluita in molt' acqua.

Mezz' ora dopo l'iniezione

la temperatura rettale del cane è discesa a 36°,4' la periferica è salita a . . . . . . 35°

L'animale durante tutta l'esperienza è stato sempre con funzioni cardiache eccellenti. È sopravvissuto, dopo le mie ricerche, per altro tempo ancora.

Onde, riassumendo in uno specchietto l'esperienza, ho avuto questi risultati:

	Temperatura rettale	Temperatura periferica
Prima del taglio della midolla .	. 38°,5′	33°,2′
Dopo il taglio	. 37°,7′	33°,5′
Mezz'ora dopo l'iniezione di esalg	ina 36°,1'	350

II. Esperienza con idrochinone.

Cane del peso di kg. 8.900.

Tracheotomia. — Applicazione della cannula. — Preparazione della midolla, come nella esperienza precedente, tenendola sempre coperta con compresse bagnate in acqua calda.

#### Prima del taglio:

temperatura	rettale.						38°,7′
temperatura	periferica			*		3	33°
Dopo il taglio	della midol	la	solto	il	bu	lbo	
temperatura	rettale.						38°,3′
temperatura	periferica			*			 32°,7′

Iniezione endovenosa ad una zampa del cane di gr. 0.50 d' idrochinone.

#### 45 minuti dopo l'iniezione:

la	temperatura	rettale dis	cende a		36°,6′
la	temperatura	periferica	discende	a	320

#### 30 minuti dopo l'iniezione:

la	temperatura	rettale scer	nde a		360,31
la	temperatura	periferica :	sale a		340
L' an	imale soprav	vive per qu	ialche	ora.	

### Ecco in riassunto l'esperimento:

	Temperatura rettale	Temperatura periferica
Prima del taglio della midolla.	38°,7′	23°
Dopo il taglio	38°,3′	320,7'
15 minuti dopo l'iniez. di idroc.	36°,6′	32°
30 minuti dopo l'iniezione	36°,3′	34°

III Esperienza con solfato di tallina. Cane robusto del peso di kg. 40,500.

Per evitare ripetizioni inutili, ometto le pratiche anzidette e trascrivo solo i risultati.

,	Temperatura rettale	Temperatura periferica
Prima del taglio della midolla.	38°,9′	35°
Dopo il taglio	380,4'	35°,4′
Mezz' ora dopo l'iniezione di		
gr. 0,30 di solfato di tal-		
lina	37°,5′	36°,1'

IV Esperienza con idroclorato di fenocolla. Cane del peso di kg. 8,200.

	Temperatura rettale	Temperatura periferica
Prima del taglio della midolla.	39°,7′	3.50
Dopo il taglio.	39°,3′	35°,5′
15 minuti dopo l'iniezione di gr. 0,70 d'idroclorato di fe-		
nocolla.	38°	35°,4'
30 minuti dopo l'iniezione.	36°,9′	36°

Il cane è preso da brividi e da tremori generali, ma sopravvive dalle ore 14 fino alle ore 6 del giorno dell'esperimento. V Esperienza con antipirina. Cano del peso di kg. 7,600.

	Temperatura rettale	Temperatura periferica
Prima del taglio della midolla.	$38^{\circ}$	31°,8′
Dopo il taglio	370,5	320,7'
Mezz' ora dopo l'iniezione di		
gr. 0,50 di antipirina	340,2'	340

L'animale muore due ore dopo aver tolto la respirazione artificiale.

VI Esperienza con fenacetina. Cane robusto del peso di kg. 10,400.

	Temperatura rettale	Temperatura periferica
Prima del taglio della midolla.	39°,2′	30°,5′
45 minuti dopo il taglio	38°,7′	°31°,3′
45 minuti dopo l'iniezione ipo-		
dermica di gr. 0,50 di fena-		
cetina (1)	37°,8′	320,7'
30 minuti dopo l'iniezione	37°,2′	33°

L'animale muore quattr'ore dopo l'esperimento.

Trascrivo un riassunto numerico di queste esperienze, dichiarando, che non ho tenuto calcolo di parecchie altre, nelle quali i risultati, quantunque identici a questi trascritti, potevano essere dubbi o almeno discutibili, per la morte dell'animale quasi contemporanea al termine dell'esperimento.

<sup>1)</sup> La fenacetina è stata sciolta in cinque grammi di acido lattico e ancorcalda è stata iniettata ipo lermicamente con grossa siringa.

		Prima de della n	ol taglio nidolla	45 min il ta della n	dopo Iglio Indolla	30 min. dopo la iniez, del farmaco		
Farmaco	temperatura rettale	temperatura periferica	temperatura rottale	temperatura periferica	temperatura rettalo	temperatura periferica		
Esalgina		38°,5′	33°,2′	37°,7′	33°,5′	36°,1′	35°	
ldrochinone		38°,5′	33°	38°,3′	320,7	36°,3′	340	
Tallina		38°,9′	350	38°,4′	3;0,4'	37°,5′	36°,1′	
Fenocolla	•	39,7	350	39°,3′	35°,5′	36°,9′	36●	
Antipirina		38°	31°,8′	37°,5′	32°,7′	34°,2′	34°	
Fenacetina		39°.2′	30°,5′	38°,7′	31°,3′	370,3,	<b>3</b> 3°	

Da ciò si rileva a prima vista, che gli antipiretici aumentano la temperatura periferica, e fanno abbassare la temperatura centrale, senza l'intervento de' centri termici cerebrali e del centro vaso-motore.

Cioè, in altre parole, queste sostanze, anche in animali in condizioni fisiologiche, spiegano la loro azione, senza bisogno di provocare effetti inibitorii nei centri dinamo-termici, e producono aumenti nella dispersione di calorico, senza bisogno di eccitare il centro vaso-motore della midolla allungata. A ciò bastano adunque i nervi vaso-motori, la cui funzionalità è sotto la dipendenza dei tre gruppi di ganglii sommentovati.

### Azione degli antitermici ed antipiretici sul sangue.

Vi ha però dei casi, e non rari, in cui queste sostanze con l'abbassamento termico producono cianosi, raffreddamento e collasso.

Ormai posso con sicurezza affermare, che tutti gli antiter-

mici e antipiretici chimici, quale più, quale meno, giunti nel torrente della circolazione, agiscono, secondo la dose, sulla massa sanguigna. I globuli subiscono diverse alterazioni nella forma e nel numero; l'emoglobina diminuisce; ed a misura che viene a diminuire l'ossigeno che si assorbe (Henrijean) (1), e sopratutto quello che già si trova nel sangue, si ha aumento di anidride carbonica, che dà la colorazione dal bruno fino al nero scuro, come negli assittici.

Tutti questi rimedi finora conosciuti, nessuno escluso, producono in modo diverso una diminuzione di ossi-emoglobina ed una formazione di metaemoglobina, e colla diminuita capacità respiratoria del sangue un proporzionale rallentamento nell'attività di riduzione organica.

Ciò è dimostrato da numerose osservazioni cliniche e da ancor più numerose esperienze sugli animali, i quali perciò perdono in peso; e, quando le dosi sono piuttosto alte e ripetute, se non muoiono, rimangono per moltissimi giorni in condizioni di abbattimento e di denutrizione da non potere nè camminare, nè reggersi sugli arti.

E tali effetti, relativi, s'intende, al rimedio, alle dosi, all'individuo, e specialmente all'uso di queste sostanze, si osservano anche al letto di infermi; e se non appariscono alle prime somministrazioni, possono manifestarsi con quelle successive, ed alle volte con una gravità eccezionale; giacchè ai sintomi di freddo, cianosi e dispnea si accoppia il collasso, che alle volte termina con la morte.

Ma escludendo questi casi gravi, è certo che l'uso continuato di queste sostanze porta alterazioni più o meno gravi della nutrizione, come idroemia, anemia o altro (Lépine).

<sup>(1)</sup> Dott. F. HENRIEAN. — Influence des agents antithermiques sur les oxidations organiques.

Archives de Biologie. - Vol. 7, pag. 277-296.

In casi d'intossicazione la temperatura interna si abbassa, e si abbassa anche la periferica.

Onde, non essendovi alcuna ragione per ammettere allora na anmento d'irradiazione di calorico, si può pensare, che l'effetto ipotermico sia dipendente da disturbo indotto sui centri generatori del calore.

Ma in tali rincontri non si tratta di azione elettiva degli autipiretici sui predetti centri, ma di azione generale; poichè per la grande alterazione chimica del sangue tutti i centri nervosi, compresi i termici, funzionano malissimo, e, come dice il Semmola, sono colpiti a morte.

Giunto a questo punto, sorge una domanda.

Esiste un rapporto tra l'azione vasomotrice degli antipiretici e l'azione sul sangue?

Nessuno. Ogni sintomatologia sta da se, nè l'una ha rapporto di causa ed effetto con l'altra, quantunque quasi sempre
si manifestino contemporaneamente. Secondo le diverse sostanze antipiretiche, ora predominano gli effetti sul sangue,
oraquelli vaso-motori; con la differenza che quelli sul sangue,
o poco, o molto, non mancano mai, mentre quando l'azione
tossica sul sangue è marcatissima, quella vasomotoria, o non
si manifesta, o sparisce, se era per manifestarsi.

Dall'azione che gli antipiretici hanno sulla massa sanguigna, segue per conseguenza, che essi disturbano una delle principali sorgenti calorigene dell'organismo, perchè diminuiscono i prodotti di combustione organica.

Laonde essi abbassano la temperatura, non solo perchè aumentano la dispersione, ma anche perchè diminuiscono la produzione di calore, e così nell'individuo apirettico, come nel febbricitante; e più nel secondo che nel primo.

Esperienze sull'azione degli antipiretici sul sangue (fatte nell'Istituto di farmacologia sperimentale della R. Università di Napoli, diretto dal prof. M. Semmola).

Della maggior parte di questi rimedii è stata unanimemente ammessa l'azione tossica sul sangue. Era perfettamente inutile che mi andassi ad occupare quindi dell'acido salicilico e dei salicilati, che attaccano l'emoglobina ossidata (Chirone),

della chinina, che diminuisce le emazie (Briquet), rende difficile la cessione di ossigeno dai globuli rossi (Binz), e che produce emoglobinuria (Tomaselli),

della tallina, terribile veleno del sangue (Hénocque, Bifulco, Pisenti),

dell'acetanilide, che diminuisce l'ossiemoglobina,

(Sée, Hénocque), l'ossigeno del sangue (Lépine) ed i globuli (Lecrerc),

dell'idrochinone, che agisce sul sangue come il fenolo (Christiani, Silvestrini),

e neppure del salolo, cairina, metacetina, esalgina e così via.

Invece mi sono proposto di fare sugli animali delle ricerche con quegli antipiretici, la cui azione sul sangue è negata o è controversa.

Perciò mi sono occupato solamente

della fenocolla, che, secondo U. Mosso e Faggioli (1) non produce alterazione sul sangue,

del feniluretano, con l'uso del quale il dottor Sansoni non ha visto alterazioni all'emato spettroscopio,

dell'antipirina, di cui escludono l'azione sul sangue il

<sup>(1)</sup> Mosso e Fagoioli. — Azione fisiologica della fenocolla. — Bollettino della R. Accademia di Torino. — Pag. 457 (1892).

Dujardin-Beaumetz, l'Hénocque ed il Sawadowski, mentre l'ammettono il Demme ed il dottor Cianci.

e della fenacetina, che secondo il Dujardin non agisce sul sangue, mentre produce globinemia (Müller e Weiss) e metaemoglobina (Hinsberg e Kast).

Riassumo in specchietti le esperienze:

I Esperienza con idroclorato di fenocolla. Cane del peso di kg. 8.500

bro		Emog	lobina			
Emazie per mm. c.	Mainssez	v. Fleisch	Emato- spettroscopio	Peso kg.	Annotazioni	
		i	i			
3	6983200	13	104	-	8,500	Dopo l'esame s'inietta gr. 0,70 d'idroclorate di fenocolla.
4	-	-	-	-	-	Iniezione di gr. 0,70 i- droclorato di feno- colla.
5	6849600	12,5	100	-	-	Dopo l'esame gr. 0,70 idroclorato di feno- colla.
6	-	-	92	-	-	Iniezione di gr. 0,70 di idroclorato di feno- colia.
7	6696000	11,5	-	metaemoglobina non bene di- stinta	-	Tre ore prima dell'esa- me gr. 0,70 idroclorato fenocolla.
8	-	-	-	-	-	Iniezione gr. 1 idroclo rato di fenocolla.
9	4800000	11	88	metaemoglobina evidentissima.	8,100	Due ore prima dell'e- same gr i idroclorate di fenocolla.
10	5012400	9,75	78	-	-	Sospeso il farmaco - Vo- mito.
11	-	-	-	_	-	
12	5016600	7	56	-	8,000	Cessato il vomito-Pro- strazione.
13	-	-	-	-	-	1162 0005 012 0 5
14	-	_	-	_	_	
15	5080000	7,5	60		7,600	Dimagramento notev.

Il cane adunque con gr. 5,50 d'idroclorato di fenocolla, amministrata in sette volte, quotidianamente, nella proporzione di circa 8 cgr. per un kgr. dell'animale, ha presentato una grave forma di globinemia, con diminuizione di emoglobina, e comparsa di metaemoglobina.

Caratteristico è il vomito, che ho sempre osservato nei cani, dopo forti iniezioni ipodermiche di idroclorato di fenocolla.

Il Esperienza con idroclorato di fenocolla.

Cane di kg. 9

bre		Emogle	obina			
Mese di dicembre	Emazie per mm. c.	Maiassez	v. Pleisch	Emato- spettroscopio	Peso	Annolazioni
12	7200000	12	96	_	9	
13	6549600	9,50	76	metaemoglobina	_	Due ore e mezza pri- ma dell'esame del san- gue, gr. 2 di idroclo- rato di fenocolla. Vo- mito.
14	5848000	9	72	metaemoglobina notevole-Parsiale scomparsa di os- siemoglobina	-	Due ore prima dell'e same gr. 4,50 d'idro clorato di fenocolla.
15	-	-	_		-	Grande prostrazione.
16	5602000	9,5	76	_	6,600	ne e ii vomito de
17	-	-	_	_	-	giorno 43.
18	5620000	10	80	_	-	
19	_	-	-	_	-	Il cane é sempre ab
20	5637400	11	88	_	-	pattuto.
21	5640200	11	88	_	8,500	

#### ANTITERMICI ED ANTIPIRETICI

III Esperienza con idroclorato di fenocolla.
Cane di kg. 7,500

mbre	Emazie per mm. c. Se	1.5		Fmeto-	Peso	Dasa
Mese di dicembre		kg.	Annolazioni			
14	6904000	14	112	_	7,500	
15	6713000	13,75	110	tracce incerte di metaemoglobina	-	Ore 42, gr 4 idr. feno- colia; ore 44,30 esame
16	6245100	11	88	evidente metaemo- globina	-	Ore 12, gr. 4 idr. feno- colia; ore 16 esame.
17	6250000	9,5	76	-	7,200	Senza farmaco.
18	6303100	9,5	76	_	-	
19	-	-	-	_	-	
.20	6442000	9	72		7,150	

Di guisa che l'idroclorato di fenocolla, anche amministrato in dosi più elevate, ma solo per due giorni di seguito, produce, appena giunto nel sangue, i medesimi effetti tossici, che si manifestano quando si amministra a dosi minori, ma più ripetute.

Ho osservato infatti sangue assittico così quando ho iniettato gr. 5,50 in sette giorni, come quando ho iniettato gr. 3,50 (II Esperienza) e gr. 2 (III Esperienza) in due giorni.

Sempre globinemia, sempre diminuzione di emoglobina e costante comparsa di metaemoglobina.

Basta un grammo adunque di idroclorato di fenocolla per indurre in un cane di media grandezza (8 kg. in media) dei fenomeni tossici e distruttivi sui principali e più vitali componenti della massa sanguigna.

### IV Esperienza con antipirina. Cane del peso di kg. 10,200

ore		Emogle	bina			
Mese di dicembre	Emazie per mm. c.	Majassez	v. Fleisch	Emato- spettroscopio	Peso kg.	Annolazioni
					N.K.	
3	7566400	11	88	-	10,200	
4	7048000	10,50	84	tracce indecise di metaemoglobina	-	Alle ore 12 inietto gr. 2 antipirma; alle 16 esa- me del sangue.
5	6176000	9,50	76	cyidentisuma me- taemoglobina	_	Alle ore 13 miezione gr. 2 antipirina; allo 15,30 esame del san- gue.
6	5824000	- 1	56	_	9,800	Suspeso il farmaco.
7	5830000	7,50	60	-	-	
8, 9	-	-	_	-	-	
10	_	-	_	-	-	
11	6112000	7	56	-	9,600	

### V Esperienza con antipirina. Cane del peso di kg. 7

			Emoglobina			aio
Annolazioni	Peso kg.	Emato- spettroscopio	v. Fleisch	Malassez	Emazie per mm. c.	en
	7	_	96	12	7108000	3
Ad ore 12,30 gr. i an tipirina; ore 14,30 e same.	-	_	92	11,5	7008000	4
Ad ore 12 gr. 4 antipi rina; ore 14 esame.	-	tracce di metae- moglobina	72	9	6740000	5
	6,800	-	_	-	-	6.
	-		72	9	6520000	7
	6,700	_	64)	7,50	6019000	8

Danque l'antipirina attacca in modo speciale l'emoglobina, e gli effetti si risentono più nei giorni successivi all'amministrazione del farmaco; ma distrugge anche i globuli rossi, e trasforma parte di essi in metaemoglobina, però ad un grado minore degli altri antipiretici.

VI Esperienza con fenacetina. Cane del peso di kg. 5

ola		Emogl	soldo			
COD	Emazie per min. c.	Malassez	v. Pleisch	Emato- spettroscopio	Peso kg.	Annolazioni
	1	1			l ng.	-
11	£800000	12,25	98		5	
12	-	-	-	-	-	Gr. 4,50 fenacetina in gran parte vomitato.
13	-	-	-		-	Gr. 4,50 fenacetina in gran parte rivomitato.
14	8190000	11	88	-	_	Stan parte irronnates.
£	8048000	11	88	gran quantità di metaemogiobina. Sbindite le strie di essiemogiobi- na.		Iniezione di gr. 1,50 fe- nacettha ad ore 12,30; ad ore 15 esame del sangue.
16	-	-	-	_	_	Sospeso il farmaco.
17	7768000	8	64	Orașino	4,500	Il cane non puo cam-
18	1 -	-	-	_		
19	7800000	8,50	68	-	_	Paralisi flaccida gene-
20	7810000	7	56	_	_	Condizioni generali gra-
21	7800000	7	56	_	_	vissime.
24	_	-	_	_	4	Cane prostrato.

VII Esperienza con fenacetina. Cane del peso di kg. 8,200

93	Emazie	Emogl	obina			
Mese di gennaso	per mm. c.	Malassec	v. Pleisch	spettroscopio	Peso kg.	Annolazioni
16	6840000	11,5	92	. —	8,200	
17	6120000	10,5	84	tracce di metaemo- globina	-	Ore 12 iniczione gr. 1 fenacetina; ore 14,30 e- same.
18	-	-	-	_	-	Cane depresso.
19	6136000	9	72	metaemoglobina evidente	-	Ore 11 gr. 1 fenacetina; ore 14 esame.
20	5816000	8,5	68	_	7,800	Cane abbattuto. Non
22	5728000	9	72	_	7,750	0.4

Rimangono così spiegate le cianosi ed il collasso, che questo antipiretico produce, non di rado, negli infermi, specialmente se febbricitanti.

Anche esso, come gli altri, distrugge i globuli rossi, e dà luogo a formazione di metaemoglobina, a scapito di ossiemoglobina.

Essendo evidente la dimostrazione dell'azione tossica sul sangue, non lio creduto necessario continuare ricerche sperimentali con la fenacetina.

### VIII Esperienza con feniluretano. Cane del peso di kg. 5,700

oje		Emogl	obina			
Mese di gennalo	Rmazie per mm. c.	Malassez	v. Fleisch	Emato- spettroscopio	Peso kg.	Annoluzioni
i, . !	1		i			
1	7749600	13,5	108	_	5,700	
1-4	-	-	-	-	-	Il cane vomita gr. 2 di fenjluretano.
5.5	-	-	_	-	-	Si danno gr. 2 di fenil- uretano che il cane ri- tiene.
6	7496000	11,5	92	metaemoglobina	-	Sangue quasi nero.
7	7159600	9	72	metaemoglobina	5,500	Gr. 4,50 farmaco ore 42,30; ore 45 esame.
8	-	-	-	_	_	Sospeso il farmaco.
9-10	-	_	_	_	-	
11	7066000	10	80	_	_	
12-14	-	_	_	_	-	Buone le condizioni ge- nerali del cane.
15	7028000	10	80	_	1,900	

IX Esperienza con feniluretano. Cane del peso di kg. 6

Moso	Emazie	Emogl	obina				
Al genr	per mm. c.	Maiassez	v. Fleisch	Emato- spettroscopio	Poso kg.	Annolazioni	
8	6818000	13	104	_	6		
9	6416000	12	96	tracce di metaemo-	_	Gr. 4,50 feniluretano ore 13; ad ore 15 esa-	
10	5984000	10,5	84	metaemoglobina	_	me del sangue. Ora 11 gr. 1 fenduretano, ore 11 esame del sau-	
11	-	_	_		_	gue.	
	5696000	9,5	76	-	_		
13	-	-	_	_	5,850		
. 16	5740008	10,5	84		-		
18	601600			_	5,700	1	

Non ho moltiplicato il numero delle esperienze, nè ho potuto seguire per più tempo il corso e la durata di queste globinemie, nè vedere dopo quanto tempo i componenti del sangue distrutti, o alterati da questi rimedii tornano nelle proporzioni e nelle condizioni di prima.

A me necessitava dimostrare, che tutti questi derivati del benzolo, compresi anche quelli sui quali vi erano dubbii, hanno effetti tossici sui principii vitali della massa sanguigna.

Onde, dopo i risultati avuti, mi credo autorizzato a dire:

1º che tutti gli antitermici e antipiretici sono veleni protoplasmatici del sangue;

2º che gli effetti deleterii si continuano per molto tempo ancora, quantunque cessata ogni somministrazione di farmaco;

3° che le conseguenze sul sangue sono più durature e più gravi, quando l'uso è continuativo, anzichè con una o due dosi forti;

4º che ad ogni somministrazione di farmaco questi effetti, proporzionati alla dose, si manifestano sempre e presto, appena il farmaco si mette in circolazione.

E siccome queste sostanze sempre, ed appena in circolazione, manifestano l'azione tossica sul sangue, qualunque sia la dose adoperata, così gli effetti sulla produzione di calore e sulla combustione organica sono costanti e quasi immediati. anzi si manifestano prima di quelli vasodilatatori.

Ed è naturale, che ciò sia; perchè queste sostanze, prima di agire sui ganglii vasomotori, debbono, per immediata azione di contatto, agire prima sulla massa sanguigna, e sopra i suoi componenti.

È forse questa una ragione per ispiegare la non sim-

metrica corrispondenza tra la discesa della temperatura centrale, che si manifesta prima, e l'ascensione della temperatura periferica, che si manifesta circa 10-15 minuti dopo quella. Per tal modo si può anche dare ragione, perchè bene spesso, mentre la temperatura periferica è in discesa, la centrale non riprende subito la sua ascensione. Si comprende, che a misura che il farmaco viene eliminato, incominciano a sparire prima i fenomeni vasomotorii sulla dispersione, che hanno un carattere di maggiore transitorietà.

(La fine al prossimo fascicolo).

# SULL'APPARECCHIO PER DISINFEZIONE ED EMOSTASIA COL VAPORE D'ACQUA SOTTO PRESSIONE DEL DOTTOR MATTEO GIANCOLA

Osservazioni del dott. Giuseppe Mendini capitano medico

Il dott. Matteo Giancola di Piancastagnajo (Siena) ha presentato al Ministero della guerra un « apparecchio portatile per rendere asettiche le operazioni e le medicature in campagna ».

Questo apparecchio è complessivamente alto m. 0,30.

È composto da un cilindro di rame stagnato avente un diametro di m. 0,22. Superiormente, ha il coperchio fissato con viti a farfalla, prementi contro il bordo del cilindro o caldaia.

Nella parte inferiore vi è il focolare, largo m. 0,14 ed alto 0,10, con relativo cinerario.

L'acqua s'introduce dalla parte superiore e riempie la caldaia, per una altezza di circa m. 0,15; la parte che resta dell'apparecchio, in m. 0,22 sarebbe la camera di vapore.

Internamente si introducono due diaframmi bucherellati, aventi in giro rispettivamente due rialzi sostenuti da due bordi laterali.

Il primo di questi due diaframmi è immerso nel liquido, ed è distante dall'altro m. 0,08.

Sul primo diaframma si mette una cassetta ove sono disposti i ferri chirurgici da sterilizzare; nel secondo si dispongono gli oggetti da medicatura. Dovendo la piccola caldaia sopportare la pressione di due atmosfere, è munita di manometro e di valvola di sicurezza.

Verso la metà della parete laterale della caldaia vi sono due fori, che immettono in due rubinetti. Quando l'apparecchio è in pressione, dal rubinetto più alto esce vapore d'acqua, dal più basso esce acqua calda. Un tubo di gomma conduce il vapore dove ha da essere usato.

Secondo l'autore l'apparecchio è destinato ai medici condotti.

Ecco come funziona:

Si toglie il coperchio e si cava il doppio piano bucherellato: si mette nella caldaia una conveniente quantità di acqua. Si pongono gli strumenti da sterilizzare in una scatola metallica e la scatola si introduce nella caldaia, poggiandola sul tramezzo bucherellato inferiore.

Sul tramezzo bucherellato superiore si colloca il materiale da medicatura: garza, cotone, fascie ecc.

Si chiude il coperchio e si accende il fuoco servendosidi qualunque combustibile, con l'avvertenza di scaricare l'aria dall'apparecchio.

In un quarto d'ora circa il manometro segna la pressione di una atmosfera e dopo pochi minuti il materiale da medicatura è sterile, segnando il manometro due atmosfere.

L'apparecchio qui descritto, è un comune generatore di vapore, che l'autore ha cercato di accomodare, perchè soddissi a svariate esigenze pratiche.

Con esso si ottiene veramente la sterilizzazione degli istrumenti e del materiale da medicatura, ma le dimensioni piccole del congegno impediscono di poter agire sopra quantità rilevanti di garza e cotone e sopra i grandi istrumenti chirurgici di prima necessità. Con qualche modificazione però, questo inconveniente si potrebbe evitare e allora l'apparecchio potrebbe essere anche più vantaggioso per il medico condotto, cui è destinato.

Nella chirurgia di guerra, non potrebbe egualmente trovare impiego, perchè questa richiede la sterilizzazione di grandi quantità di materiale da medicatura, in breve spazio di tempo. Inoltre, in guerra, si preferisce usare un materiale asciutto, con alto potere assorbente e l'apparecchio di cui qui è parola dà un materiale umido.

Perchè potesse fornire materiale asciutto bisognerebbe modificarlo radicalmente, e allora non soddisferebbe più ad altri suoi compiti, che pure hanno grande importanza pratica. È anzi di questi, che intendo qui principalmente occuparmi.

\* \*

Il dott. Giancola, sperimentando sui cani col suo apparecchio, vide che si poteva usare non solo come sterilizzatore, ma che il vapore d'acqua uscente da esso poteva utilizzarsi come emostatico nelle emorragie a nappo e dei piccoli vasi; come detersivo delle ferite e delle piaghe e come caustico.

Osservò inoltre che l'uso del vapore permetteva di compiere gravi operazioni sulla milza, sul fegato e sul cervello, quasi senza emorragia e che nelle gravi operazioni della cavità addominale, si provvedeva mediante il getto di vapore a creare quell'ambiente tiepido ed asettico, che è si gran parte della riuscita delle medesime e che manca quasi sempre quando si opera in case rustiche o in aperta campagna.

Il dott. Giancola ha ripetuto, all'ospedale militare del

Celio, i suoi esperimenti, in mia presenza, come qui succintamente riferisco.

Primo caso. — Cane di grossa taglia in pessime condizioni di nutrizione: ha già subito una grave operazione, — resezione intestinale, — qualche settimana addietro. Ha la ferita della parete addominale non ancora del tutto cicatrizzata.

Camera grande, umida, senza riscaldamento artificiale, giornata invernale piovosa: porta della camera quasi sempre aperta.

Illuminazione naturale scarsa: illuminazione artificiale alla fine dell'atto operativo, fatta con una lanterna a petrolio.

Si opera in condizioni così cattive in parte per necessità di cose, in parte a bello studio per mettersi nelle circostanze in cui si potrebbe facilmente trovare il medico al caso pratico in campagna.

Messo in pressione l'apparecchio, si comincia ad usare il vapore d'acqua per bagnare la parte, prima di radere i peli.

Il cane è fissato sopra una comune tavola chirurgica, in ferro, di quelle antiche, già in uso nella guerra di Crimea.

Con una fascia di garza si lega temporaneamente il muso dell'animale per non esserne offesi.

Si procede all'anestesia con solo cloroformio. L'anestesia è fatta da un infermiere abbastanza pratico. L'animale sopporta male il cloroformio, cosicchè durante l'operazione, si è costretti più volte ad eseguire la respirazione artificiale e ad uncinare la lingua. Mediante queste manovre la respirazione si ristabilisce, ma si manifesta subito la utilità dell'apparecchio a vapore, perchè dirigendo un getto forte sull'animale, si produce uno stimolo cutaneo assai efficace.

Questo stimolo è anche più esticace diretto sulle zampe anteriori e posteriori, perchè avvicinando molto alla cute, il tubo di emissione del vapore, si ottiene quasi una scottatura.

Infatti il termometro applicato al tubo alla distanza circa di un centimetro, misura 70-80 gradi centigradi, mentre la temperatura diminuisce a 40° e 30° allontanando il termometro.

L'utilità di questo mezzo proviene anche dalla rapidità con cui si può usare. La macchinetta è distante poco più di un metro: sempre pronta, in pressione: on solo infermiere la sorveglia e all'occorrenza porge il tubo all'operatore.

Il tubo di gomma applicato al rubinetto del generatore termina con un comune rubinetto di ebanite, e il chirurgo lo manovra facilmente mediante una grossa pinza di legno.

Eseguiti i primi tagli sulle pareti addominali si ha scarsissima emorragia: quando il sangue accenna ad invadere il campo operativo, si arresta subito con un getto di vapore, applicato per qualche minuto secondo.

Penetrati in cavità, un forte getto di vapore si dirige sulla ferita e questo serve più che tutto per riparare alla mancanza di calore nell'ambiente in cui si opera.

Infatti si è già detto che la camera è assai fredda; il getto di vapore provvede a mantenere ai visceri quel grado di calorico, che difficilmente si potrebbe ottenere in altra guisa.

Per dimostrare la potenza emostatica di questo mezzo, si prende il fegato del cane tra le dita, lo si tira fuori di cavità e con un bisturi se ne taglia una porzione, a tutto spessore, che può essere calcolata ad un quarto dell'organo intero. Subito si manifesta una notevole emorragia:

ma l'immediata applicazione di un getto di vapore (tubo lontano dalla parte circa 5 centimetri) la arresta completamente, producendo un coagulo che si ha cura di non toccare. Trattenuto il fegato in vista, qualche minuto, per avere la sicurezza che l'emorragia è frenata, si ripone senz'altro in cavità.

Pel sopravvenire della sera e per desicienza di adatti mezzi di illuminazione si tenta una sutura a strati, ma si finisce per suturare in massa la parete addominale.

Pulizia della parte col solito getto di vapore e pochi batufoli di garza. Applicazione di due o tre compresse: fasciatura con benda idrofila: spalmatura di silicato potassico sulle bende.

Il cane è molto abbattuto: quasi morente: ma un forte getto di vapore sugli arti lo richiama in vita.

All'indomani si somministra all'animale un po' di latte e così nei giorni successivi. Egli riprende a poco a poco le forze e dura in vita otto giorni.

Per circostanze indipendenti dalla volontà non si è potuto fare l'autopsia, ma si può dedurre che l'emostasia epatica, prodotta dal vapore, è stata completa.

\* \*

Secondo caso. — Cane di piccola taglia in buone condizioni di salute e di nutrizione. L'atto operativo viene eseguito in condizioni favorevoli. L'ambiente non è riscaldato, ma essendo piccolo e ben chiuso basta la presenza degli operatori e del generatore del vapore per portarlo ad una temperatura conveniente. L'operazione procede come nel primo caso. L'anestesia si fa con una mescolanza di etere e cloroformio a parti uguali. Il cane la sopporta bene, con

la sola precauzione di tenere la lingua fuori della bocca mediante apposita pinza.

Aperta la cavità addominale si estrae con le dita il segato e con un bisturi se ne taglia una grossa porzione, circa un terzo dell'organo.

Avviene subito notevole emorragia: un vaso manda un getto di sangue quasi a zampillo. Si applica il vapore e dopo alcuni secondi l'emorragia si arresta. Si attende qualche minuto per essere certi che non si riproduce e il fegato viene riposto in cavità. Sutura a strati. Sulla ferita si applica un po' di collodion. Fasciatura semplice con benda idrofila.

Si alimenta il cane per qualche giorno con latte, poi con cibi solidi. A poco a poco cessa l'abbattimento causato dal traumatismo e il cane riprende la sua vivacità.

Ora, sono trascorsi cinquanta giorni dall'atto operativo e il cane si può considerare completamente guarito.

### Conclusione.

L'applicazione del calorico in chirurgia rimonta alla più remota antichità. « Quod ignis non sanat, insanabile vero » è un aforisma di Ippocrate. Allora si applicava il ferro rovente: oggi, il fuoco, ha meno estese applicazioni, ma si usa ancora molto, colla differenza che al ferro incandescente si è sostituito con vantaggio il platino (Paquelin). Il calorico sotto forma di acqua calda a varie temperature è di uso anche comune in chirurgia. Il calorico sotto forma di vapore come ci ha fatto vedere ad applicare il dott. Giancola, per quanto io ne so, non è ancora entrato nella pratica comune.

Il dott. Giancola non attribuisce a sè il merito di avere

immaginato questo sistema, ma ci dichiara di averlo appreso in qualche rivista medica, siccome usato dall'ostetrico di Mosca prof. Snegviroff. Egli ha il inerito di avervi fermato sopra l'attenzione e di aver trovato modo di costruire un modello d'apparecchio in mezzo a difficoltà di ogni genere.

In ostetricia il getto di vapore deve essere rimedio sovrano. Forse lo Snegviross che ne ha patrocinato l'impiego, avrà tentato di sostituirlo alla irrigazione di acqua caldissima nelle metrorragie post partum. In queste, l'apparecchio Giancola modificato può rendere larghi servizi.

Allorchè, dopo il parto, per cause diverse, l'utero non si contrae, avviene una emorragia, che se non è frenata in tempo, conduce all'esito letale. Il chirurgo in queste contingenze oltre al massaggio ed alle altre manovre suggerite dalla scienza, fa uso delle irrigazioni di acqua caldissima, bene spesso riscaldata in recipienti di cucina poco adatti, e deve servirsi, in caso di necessità, di irrigatori già usati per altre lavande. Non di rado con questi mezzi si arriva tardi o si producono infezioni pericolose. Ebbene, un piccolo generatore di vapore che il chirurgo trasporta nella propria vettura, può semplificare tutte le varie operazioni inerenti a questa disgraziata contingenza.

Il chirurgo che vede una donna mancare per emorragia interna e che ha nella camera accanto, l'apparecchio a vapore, può attendere all'opera sua con animo assai tranquillo. Egli sa che dispone di un emostatico inossenzio, della maggiore essicacia.

lo sono persuaso, dopo le accennate esperienze, che nessun altro mezzo nè chimico, nè meccanico, nè fisico, ci possadare la emostasia in casi di ferite del fegato o di altri organi delicati in maniera più efficace e meno pericolosa. Il platino incandescente produce un'escara: la pinza emostatica offende il tessuto che tocca e quando il tessuto è parenchima epatico, ciò non è indifferente: l'acqua calda se applicata con tamponi di ovatta o di garza implica il contatto di corpi estranei col tessuto dell'organo; se applicata a zampillo si diffonde troppo.

Il getto di vapore, ha una temperatura, che si regola con la massima facilità solo avvicinando o allontanando il beccuccio; la sua azione è molto efficace e contro ciò che si potrebbe a priori presumere, si localizza anche sopra superficie limitatissime.

Questi vantaggi, che si sono per ora ottenuti sul cane, incoraggiano davvero a rifare le prove, ed io faccio voti perchè l'esperimento si ripeta fino a farci acquistare la sicurezza, che il metodo è buono.

Con un apparecchio a vapore, per quanto è sembrato a me si potrebbero fare anche in aperta campagna, gravi operazioni sui visceri addominali.

Il medico condotto potrà usare un apparecchio Giancola che costa poco più di cento lire e serve alle più svariate contingenze: il chirurgo che opera all'ospedale può usare il comune autoclave di Chamberland o un generatore qualsiasi di vapore, purchè sotto pressione (due atmosfere).

\* \*

Perchè l'operatore non abbia la mano scottata sarà bene che manovri il rubinetto di ebanite mediante apposita tanaglia di legno, come fa il Giancola. Questa può essere sostituita da una delle solite pinze che si adoperano nei laboratori di chimica o da una lunga pinza emostatica.

Per avere un'idea approssimativa della temperatura che

si applica con questo mezzo, l'operatore farà bene eseguire delle prove su di se stesso dirigendo il getto colla mano destra sulla palma sinistra. Dapprima si agisce a distanza e poi si avvicina il getto fino a tolleranza. La temperatura che ha il vapore a due atmosfere quando esce dal tubetto di ebanite, è di circa ottanta centigradi.

Le esercitazioni fatte sul cane, metodicamente e con diligenza, dall'anestesia alla medicatura definitiva, sono di grande ammaestramento al chirurgo, anche quando si tratta di metodi operativi classici: sono poi indispensabili quando si riferiscono a metodi non ancora entrati nel patrimonio dell'arte.

Nè gli ospedali civili, nè gli ospedali militari possono offrire tutti i giorni materiale sufficiente perchè il giovane chirurgo si addestri a provvedere alle più svariate contingenze dell'arte; il supplire a questa deficienza con la esercitazione chirurgica in corpore vili sed vivo, è una necessità.

Roma, 15 gennaio 1897.

## RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI

# RIVISTA MEDICA

Casarini. — Iniezioni endovenose di siero artificiale nella pneumonite. — (La Rassegna di scienze mediche, Modena, N. 7, 8, 9).

-:

In una casistica della Clinica universitaria di Modena l'A. pubblica tre casi di pneumonite curati colle iniezioni endovenose di siero artificiale, i quali aggiungendosi agli altri curati nella detta clinica in questi ultimi anni, danno un numero totale di quindici casi, con quattro morti, cifra la quale sebbene troppo esigua per poter trarre delle conclusioni, pure per essere stati i quattro casi seguiti da morte complicati da altri fatti morbosi gravi o in condizioni di processo morboso troppo avanzato, può ritenersi più favorevole di quello che non appaia a prima vista. In quanto alla tecnica dell'operazione servi benissimo uno dei più grossi aghi di Pravaz, un po' curvo, introdotto direttamente nella vena resa turgida da una fasciatura, il quale ago era congiunto mediante un tubicino di gomma ad un recipiente tenuto all'altezza di un metro. L'A. dichiara che tanto più volontieri pubblica questi nuovi casi inquantochè anche il prof. Bassi nell'ospedale di Lucca ha di recente avuto esso pure dei buoni risultati dalla stessa cura.

A questo proposito diremo che in una comunicazione alla Reale Accademia Lucchese di scienze, lettere ed arti, nella tornata dell'8 maggio 1896, il predetto prof. Bassi, accennando che tale espediente curativo fu proposto ed esperimentato dal prof. Galvagni direttore della Clinica medica di Modena, e considerando la pratica utilità di un espediente che può salvare la vita di un uomo ed eziandio la deficienza di rimedi efficaci nelle polmoniti che assumono forme gravissime e nelle quali, ora più che per lo addietro, si lamen-

tano non scarsi esiti letali, espone la storia di sei casi di pneumonite cruposa da lui curati con questo metodo, uno solo dei quali ebbe esito infausto per nefrite con degenerazione adiposa degli epitelii constatata all'autopsia. Egli crede che l'azione del siero artificiale sia quella d'impedire il rappigliamento del sangue e dell'essudato polmonare. (V. 11 Pratico, 15 dicembre 1896, N. 4).

EMILE PIARD. — Delle suppurazioni a distanza nell'appendicite. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, dicembre 1896).

E. Piard ha pubblicato un importante studio sopra certe complicazioni che possono sopraggiungere nell'appendicite e che sono costituite da suppurazioni a distanza, la cui diagnosi eziologica può talvolta restare molto oscura.

Questi ascessi a distanza hanno di speciale il fatto che, qualunque sia la loro sede, essi sono distinti dal focolaio appendicolare, senza connessione apparente con esso, e meritano il nome di ascessi metastatici.

Questi ascessi occupano i punti più variati: essi sono intra o sotto-peritoneali, risiedono nella parete addominale o negli organi lontani e possono naturalmente dar luogo a diverse categorie.

Nella prima si possono mettere gli ascessi che si producono nel tessuto cellulare sotto-peritoneale. Alcuni di essi sono in comunicazione diretta con l'appendicite; ma ve ne sono alcuni che risultano dall'estensione di un secondo focolato e costituiscono allora veri focolai secondari indipendenti. Essi assumono allora varie forme: forma lombare, forma pelvica e forma crurale.

La lombare è la piu frequente e necessita un'incisione posteriore.

Nella varietà crurale l'ascesso viene a far sporgenza nella parete superiore della coscia seguendo il canale iliaco o la guaina dei vasi femorali.

Nella varietà iliaca le localizzazioni sono spesso confuse con le raccolte intraperitoneali. 448 RIVISTA

Clinicamente questi ascessi sono degni di nota per l'insidiosità del loro inizio, per il lieve grado d'elevazione termica,
per la lentezza della loro evoluzione producentesi in un
tempo più o meno lungo dopo la comparsa dei disturbi intestinali da cui essi derivano. Fa d'uopo aggiungere che la
minima entità dei segni intestinali e peritoneali in certi casi,
la lunga durata che è scorsa tra il periodo di esistenza di
questi sintomi e la contastazione di queste raccolte più o
meno lontane dalla fossa iliaca, potrebbero facilmente forviare la diagnosi se non si procedesse ad una accurata
ricerca.

Nella seconda categoria sono compresi gli ascessi che si formano a distanza nella cavità peritoneale. La loro sede varia molto: furono riscontrati tra le anse dell'intestino tenue, nel piccolo bacino, nella parte superiore della vescica, nella fossa iliaca sinistra, sotto il diaframma, ecc.

Essi si presentano sotto due forme: acuta e cronica.

I segni della forma acuta si avvicinano molto a quelli della peritonite acuta per perforazione appendicolare: essa richiede un intervento quasi immediato.

La forma cronica, come le altre varietà d'ascessi, può avere per esito la guarigione per evacuazione spontanea o chirurgica, oppure la morte per peritonite o setticemia.

Gli ascessi a distanza della parete addominale che costituiscono la terza categoria si presentano non già nelle forme acute della peritiflite, ma bensi nelle forme subacute o croniche, in quelle precisamente in cui il trattamento unicamente medico è classicamente sufficiente. Questi ascessi che si presentano in corrispondenza della fossa iliaca destra, dell'ombelico, dell'apofisi xifoide, della guaina, dei muscoli retti, ecc., hanno un inizio essenzialmente insidioso; ha avuto luogo un attacco di appendicite più o meno violento, isolato o ripetuto, il quale si è avviato verso la guarigione; i sintomi locali si sono attenuati, la pastosità della fossa iliaca è diminuita; solamente lo stato generale del malato non è così soddisfacente; ciò non pertanto la guarigione non sembra dubbia, quando si vedono comparire dopo un tempo più o meno lungo, che può estendersi da uno a tre mesi, una

MEDICA 149

febbre poco pronunciata, anoressia, stanchezza e ben presto una tumefazione della parete addominale, dapprima diffusa, senza rossore della pelle, che ben presto presenta una fluttuazione più o meno netta: l'ascesso della parete si è formato.

Gli ascessi del fegato costituiscono la quarta categoria degli ascessi a distanza nell'appendicite: essi si presentano sotto forma di ascessi areolari in numero variabile e sopraggiungono in generale nel corso di un'appendicite acuta o cronica, allorquando i fenomeni gravi dell'inizio si sono calmati.

L'infezione del fegato vicne allora subito a modificare il quadro clinico coll'invasione della febbre, coi brividi, con la tinta subitterica, con la gravità dello stato generale, mentre nello stesso tempo il fegato aumenta di volume. Compaiono segni di pileflebite, si accentua la tinta subitterica coi fenomeni d'infezione ed il malato soccombe il più spesso nello spazio di tre o quattro settimane.

Tra le altre suppurazioni a distanza si devono pure accennare le suppurazioni pleuro polmonari. Se si lasciano da parte quelle che si producono in seguito alla rottura nella pleura di una raccolta peritoneale, esse compaiono nelle appendiciti subacute o croniche qualche tempo dopo l'inizio della malattia e richiamano a spese della lesione primitiva l'attenzione del medico. Queste pleuriti purulente sono quasi sempre encistiche ed hanno un decorso molto variabile secondo i casi, sembrando esse risultare da una linfangioite pleuro-peritoneale.

Devonsi inoltre menzionare gli ascessi polmonari, le endocarditi, gli ascessi cerebrali, le parotiti suppurate e gli ascessi della milza.

Si può quindi conchiudere che l'appendicite diventa spesso l'origine di una setticemia locale o generale e che le suppurazioni e le infezioni a distanza dell'appendicite costituiscono una classe ben netta delle auto-infezioni d'origine interna.

150 RIVISTA

Rochaz. — Contribuzione allo studio dei calcoli appendicolari. — (Centralblatt für Chirurgie, N. 31, 1896).

In base ad uno studio sul ricco materiale della clinica di Roux, l'autore tratta diffusamente il capitolo delle concrezioni dell'appendice vermicolare. Mentre fino a pochi anni fa queste concrezioni erano indiscutibilmente credute noccioli o altri semi di frutta o erano attribuiti a quei semi dei quali il paziente avesse potuto far uso prima di ammalarsi, in questi ultimi tempi invece, giovandosi dell'esperienza di tante operazioni per appendicite, i pratici hanno accolta e propugnata l'opinione che quei concrementi, non ostante la loro parvenza esterna, sono semplicemente dei calcoli stercoracei. Sull'origine di queste pietre non vi è invero uniformità di veduta. Lo studio intrapreso sopra 65 calcoli fecali trovati nell'operazione dell'appendicite conduce l'autore ai seguenti risultati.

Per la maggior parte le appendiciti sono cagionate da calcoli stercoracei, sia che questi si trovino nel praticare l'operazione, sia che non si trovino punto.

I corpi estranei nello stretto senso della parola sono rarissimi nell'inflammazione dell'appendice vermiforme. Infatti
dei 65 calcoli analizzati solo due si trovarono contenere un
seme di uva il quale per di più non si è mai veduto nel
centro del calcolo. I vermi intestinali durante la vita non
vanno quasi mai nell'appendice vermiforme. E se essa contiene materie fecali, queste in condizioni normali sono quasi
liquide.

I calcoli fecali si formano e si sviluppano nella stessa appendice (all'opposto di quanto vuol credere Talamon) e la loro forma per solito allungata verrebbe in appoggio a questa opinione. Soltanto tre volte in 65 casi fu constatata la forma globosa, forma che Talamon considera come normale. L'origine locale dei concrementi sarebbe dimostrata anche dalla piccolezza dell'apertura che conduce all'appendice vermiforme la quale nelle sue condizioni normali non permetterebbe l'entrata dei grumi fecali ammessi dallo stesso Talamon come punto di partenza della malattia; e finalmente parla in ap-

151

poggio dello sviluppo lento delle concrezioni al fatto che esse si presentano costituite sempre di strati concentrici. Il nucleo del calcolo è quasi sempre più chiaro del guscio, e ben di rado quel nucleo contiene corpi estranei. La sostanza dei calcoli fecali si mostra chimicamente affine a quella delle feci.

L'appendicite per corpi estranei si riscontra nell'uomo più spesso che nella donna ed è più frequente tra i dieci ed i trent'anni. La costipazione sembra non vi abbia alcuna influenza. L'appendice vermiforme si mostra spesso in posizione abnorme, ed in certi casi presenta una dilatazione imbutiforme del suo canale, le inflessioni, gli stringimenti e le aderenze predispongono alla malattia. L'eredità esercita una grande influenza sull'origine dell'appendicite, benchè questo momento eziologico non sia stato abbastanza valutato sino ad ora.

Maggiore medico Buttersack. — Sui rumori pericardiali e sull'apprezzamento dei medesimi nei ouori apparentemente sani. — (Deutsche militärärztl. Zeit., N. 9 e 10, 1896).

Già da una serie di anni il maggiore medico Hockmeyer di Stoccarda aveva rilevato frequentemente in giovani sani un rumore pericardiale di sfregamento, prevalente in ogni sistole e che si faceva specialmente distinto in una profonda espirazione. Guidato da guesta osservazione il dott. Buttersack in una visita di leva del 1895 in Wurtemberg si propose di ascoltare tutti i visitandi quanto più accuratamente gli fosse stato possibile; e sopra 1775 visitati trovo in 148 il rumore di sfregamento. Su 272 scolari visitati in seguito al disotto di 12 anni, 29, cioè il 10,5 p. 100 presentavano questo rumore; ed egualmente tra 207 scolari dell'età da 12 a 18 anni si riscontrò lo stesso fenomeno sopra 37, cioè 17 p. 100 senza che vi esistessero altri sintomi morbosi. All'incirca il quarto diquei scolari asseriva di avere sofferto e superato l'influenza, la scarlattina o la disterite. Se tale senomeno si debba ascrivere a soffregamento del cuore contro al foglietto pericardico oppure a pregressa pericardito e miocardite non si può decidere senza ulteriori osservazioni. P.

452 RIVISTA

Dett. Domenico Ventra, vice-direttore del manicomio di Nocera. — Cura del morbo di Basedow colla galvanizzazione e coll'alimentazione di timo fresco. — Comunicazione al IX congresso freniatrico italiano. — Firenze, 9 ottobre 1896.

L'autore fa cenno di due casi di morbo di Basedow con esito di guarigione. Nel primo trattò l'infermo colla galvanizzazione ed il riposo, escludendo qualsiasi altra cura, eccetto qualche leggera dose di sulfonal quando l'insonnia mostravasi ribelle. La cura durò due mesi con una seduta quotidiana nella quale applicava l'anode alla nuca ed il catode per 3 minuti primi sul ganglio cervicale superiore del simpatico al collo, per 4 sulla regione precordiale, e per 8 sul gozzo, cominciando con 6 elementi dell'ordinaria macchina d'Onimus modificata dal Vizioli, aggiungendo 4 elementi durante l'applicazione sulla tiroide.

Man mano che l'infermo si abituava al trattamento, aumentava la intensità della corrente da giungere fino a 12 elementi sul simpatico ed a 16 sul gozzo. Dopo un mese l'infermo era aumentato di peso, dormiva e digeriva bene; il polso torno normale; successivamente scomparvero l'esoftalmo e il gozzo. Il secondo caso fu trattato terapeuticamente coll'alimentazione di timo fresco di vitello dapprima usato cotto, poi crudo, in quantità di 20 a 30 grammi diviso in piccoli bòli avvolti in ostia. L'autore in base alle nuove ricerche sulla patogenesi di questa malattia cerca di spiegaro i benefici effetti ottenuti con questi due mezzi di cura. Ritenendo causa del morbo di Basedow l'ipertiroidismo ossia l'eccesso di formazione dell'antitossico tiroideo, nel primo caso colla cura elettrica si verrebbero a produrre modificazioni nei centri vasomotori e sui nervi secretori e a ridurre le congestioni arteriose che rendono possibile all'elemento glandolare la sua esagerata attività. Nel secondo caso trattato colla cura timica sarebbe prematuro voler spiegare l'azione benefica della glandula timo a meno che non si volesse dar valore all'opinione dell'Owen, la quale resta pur sempre nel campo delle semplici ipotesi, che cioè vi ha analogia fra l'azione del timo nell'iperfunzione tiroidea e l'influenza inibitrice che, secondo Kauffmann, la secrezione paucreatica ha sulla glicogenesi epatica.

te.

Prof. Mya. — Idrocefalo congenito famigliare con palese infinenza dell'ereditarietà. — Clinica medica pediatrica del Regio Istituto di studi superiori in Firenze. — (Riv. di patol. nero. e ment., vol. I, fasc. 12°, dicembre 1896).

L'autore rende di pubblica ragione un curioso albero genealogico, il quale dimostra una volta di più i rapporti strettissimi che legano le alterazioni funzionali del cervello senza lesioni corrispondenti del tessuto nervoso, apprezzabili cogii odierni metodi di ricerca, alle malattie dell'asse cerebrospinale con evidenti alterazioni anatomiche. Si tratta di una madre, divenuta epilettica dopo il matrimonio ed appartenente ad una famiglia di cui ogni membro è stravagante o pazzo, e di un padre sano ma con tabe ereditaria epilettica da parte di uno zio paterno, i quali hanno generato una serie ininterrotta di bambini (in numero di quattro) i quali vengono colpiti pochi mesi dopo la nascita da idrocefalo progressivo e soccombono, nel primo o nel secondo anno di vita in preda a fenomeni convulsivi.

te.

Morselli. — Sintomatologia generale della tabe. — Conferenza clinica. — (La Clinica moderna, N. 21, 1896).

Il chiarissimo e dotto conferenziere, dopo aver fatto la critica delle antiche definizioni di tabe dorsale e di atassia locomotrice, le quali peccano dal lato anatomo patologico e dal lato clinico, e di quella di tabe pura e semplice, anche essa inesatta perchè spesso può darsi che l'ammalato vonga incolto da fatti cerebrali o da altri gravissimi disturbi d'or-

154 RIVISTA

gani essenziali alla vita e soccomba senza aver presentato la fase di esaurimento o cachettica che contraddistingue appunto la tabe, si propone di fare una rapida rassegna dei diversi sintomi allo scopo specialmente di dimostrare che l'affezione in parola, pure avendo principio in un particolare sistema di neuroni (i sensitivi diretti), deve però ritenersi, per la svariata sindrome fenomenica associata ad altre malattie del sistema nervoso, quale una malattia generale del sistema nervoso medesimo.

I sintomi generali della malattia possono dividersi in nove gruppi designati, a seconda della loro successione cronologica (nei casi più sicuri e tipici), nel modo seguente:

1º disturbi della sensibilità generale;

2º » della riflettività;

3º n della sensibilità specifica;

1º » genito-urinarii;

5º • della statica e del movimento;

6° » trofici;

7º n cardio-vascolari e viscerali in genere;

8º » bulbari e mesocefalici;

9° cerebrali e specialmente psichici.

1º Disturbi della sensibilità generale. - La sensibilità generale nei tabetici offre quattro forme di alterazioni: a) iperestesie spontanee sotto forma di dolori folgoranti, terebranti, lancinanti, preferibilmente alle estremità inferiori, qualche volta anche agli arti superiori, massime nel territorio del cubitale, di dolore in cintura, a braccialetto, a ginocchiera, a seconda della regione, di rachialgia, di neuralgia facciale, ordinariamente accompagnata ad anestesia, di crisi dolorose viscerali denominate faringee, gastriche, intestinali, uretrali, renali, anali, genitali; b) iperestesie provocate, fra le quali sono da comprendersi le sensazioni dolorose alla pressione, l'afalgesia o la trasformazione in senso doloroso di ogni impressione cutanea tattile, l'iperalgesia; c) parestesie o sensazioni varie di rigidità, stanchezza, irritazione, di intorpidimento, di peso, di battiti, di pulsazioni agli arti, al tronco, al dorso, percertimenti della senMEDICA 455

di corpi stranieri, nella vescica, nel retto, sotto la pelle e danestesie, quali l'insensibilità tattile plantare, le anestesie tattili, dolorische e termiche, zone analgesiche, dissociazione delle varie sensibilità, anestesia della mucosa anale, uretrale, faringea e gastrica, anestesia muscolare, il ritardo della percezione delle impressioni tattili e dolorose, lo sdoppiemento delle sensazioni semplici o poliestesia e la inversione di localizzazione o allochiria

Pisturbi di ristettività. — I ristessi cutanei sono in principio e ordinariamente conservati: in seguito però si osserva specialmente abolizione del ristesso cremasterico e dell'anale. Il ristesso plantare pur mantenendosi in molti casi, in alcuni scompare abbastanza presto. Sono aboliti il ristesso del ginocchio (fenomeno di Westphai), del tendine di Achille, del gomito, del pugno: in rarissimi casi però si trova il salto inverso od anche il ricupero di ristessi aboliti.

In quanto ai riflessi sensoriali, notansi la miosi, oppure meno comunemente la midriasi, la inequaglianza pupillare, il fenomeno di Argyll-Robertson. l'abolizione del riflesso pupillare al dolore od al contatto, in rarissimi casi la reasione paradossa, ossia la dilatazione della pupilla allo stimolo luminoso.

parato visivo sono di due specie: sensitivi e motori. I sensitivi sono per lo più molto precoci e consistono in annebbiamento della visione, ambliopia, discromatopsia, acromatopsia, progressivo restringimento del campo periferico; all'oftalmoscopio si riconosce l'esistenza della caratteristica neurite ottica. In quanto ai disturbi funzionali dipendenti da lesioni motorie dell'apparato visivo, si ha l'astenopia, la diplopia, lo strabismo, la ptosi: raro è il nistagmo. Meno comuni sono i disturbi dell'udito consistenti in ipoacusia, ipocofosi, cofosi, in rumori subbiettivi endotici, e in fenomeni molto affini alla vertigine del Menière. Fra i disturbi del gusto e dell'olfatto notansi le anosmie e le ageusie, e le parestesci di questi due sensi.

136 BIVISTA

4º Disturbi genito-urinarii. — Sono assai frequenti e compaiono spesso precocemente. Oltre alle crisi vesciculi, uretrali, renali, ecc., già citate, sono da citarsi la comparsa di un'esaltazione del senso genitale sebbene non abbia la frequenza, l'intensità e la precocità attribuitele da alcuni neuropatologi antichi. Frequenti sono le polluzioni le quali coincidono quasi sempre con una diminuzione del potere virile. Più comuni e tipici sono i disturbi paretici ed anestetici, come l'anestesia vescicale, l'incontinenza di urina, la sua ritenzione, il tenesmo vescicale, la diarrea e l'iscuria. Spesso si ha anestesia della mucosa uretrale, della cute allo scroto, alla verga, e dei testicoli, della clitoride, della mucosa vaginale.

5º Disturbi della motilità. — I disturbi che per lungo tempo si sono ritenuti tipici della tabe sono quelli di incoordinazione e di atassia.

Rispetto alla condizione di equilibrio statico l'atassia tabica si manifesta colla scorrettezza negli atteggiamenti di riposo del malato, con la irregolarità e la asineergia dei momenti diretti a tenere eretto il bacino sulle membra inferiori e la colonna vertebrale sul bacino, le oscillazioni del corpo quando il tabico sta in posizione eretta (fenomeno di Romberg). In quanto alla condizione di movimento si alterano la deambulazione, il saltare, il camminare con un piede solo, il salire o lo scendere le scale. In quanto ai disturbi motorii del senso muscolare nello stato di riposo, si trova la incertezza o la perdita della nozione di posizione delle membra: in quanto ai disturbi suddetti nel passaggio dal riposo all'azione diminuzione od anche abolizione della nozione di sforzo. In una fase ulteriore si possono anche alterare i movimenti degli arti superiori e così vengono disturbati gli atti relativi alla presa degli oggetti, all'abbotto narsi, allo scrivere. In quanto alla contrazione muscolare, specialmente nei periodi più avanzati, si ha diminuzione di forza che dal semplice senso di sfuggimento delle gambe può giungere ad una vera paraplegia. Caratteristiche sono pure certe paralisi parziali o dissociate, come le paralisi oculari, le paralisi laringer, quelle del facciale, della lingua, del reloMEDICA 457

pendolo, dell' accessorio, del radiale. Tutte queste paralisi sono proprie degli stati avanzati e tranne la paraplegia che è essenzialmente progressiva, sopravvengono all'improvviso o per attacchi apoplettiformi. Nella tabe qualche volta si manifestano anche movimenti spontanei o coatti, ora atetosiformi ed ora coreiformi.

- 6º Disturbi trofici. Essi hanno luogo nelle ossa dando luogo all'osteite rarefacente, nelle articolazioni dando luogo a quelle artropatie caratteristiche come quella del così detto piede tabico, nei tegumenti presentandasi con iperidrosi, anidrosi, dermatosi, ulcera perforante, caduta dei peli, dei capelli, dei denti, nei muscoli producendo amiotrofie, negli organi glandolari producendo atrofie, disturbi di secrezione.
- 7. Disturbi cardio-vascolari e viscerali in genere. Sono comuni nella tabo, oltre le crisi neuralgiche succitate, le durree indolori e ad accessi improvvisi, il tenesmo anale, la stipsi ostinata che poi cede il posto all'incontinenza, la incontinenza urinaria. Scarsi sono i disturbi respiratorii e più di frequente è leso l'apparato cardio-vascolare manifestandosi tachicardia, cardiopalmo, polso lento e raro, certe cardiopatie.
- 8. Disturbi cefalici e mesocefalici. Certi fenomeni morbosi viscerali come la tachicardia, il laringismo, l'angina di petto sono l'effetto dell'alterazione dei singoli nervi viscerali come possono essere anche il lontano risultato di una alterazione centrale che incoglie i loro nuclei nel bulbo. A questi appartengono anche la disfagia, la poliuria, le vertigini, gli accidenti laringei e bronchiali, come la tosse rauca, lo spasmo della glottide, gli accessi di soffocazione. La stessa duplicità d'origine l'hanno le alterazioni nel dominio dei nervi cranici, come le paralisi oculari, l'anestesia facciale, la paralisi della faccia, quella del velopendolo, l'amiotrofia della lingua e dei muscoli masticatorii.
  - 9º Disturbi cerebrali. Per lo più la comparsa di questi e tardiva. A questa categoria appartengono gli attacchi epilettici, l'epilessia tabica. In quanto ai disturbi psichici nella tabe avanzata si tratta specialmente di indebolimento mentale progressico. Vi possono essere però anche illusioni

158 RIVISTA

sensoriali, allucinazioni, irritabilità d'umore, pervertimento del carattere, lipemania, esaltazione maniaca, in qualche caso megalomania.

In tutta questa varietà e molteplicità di sintomi bisogna ben distinguere quelli di primo ordine da quelli di secondo, terzo e perfino quarto ordine. L'importanza dei medesimi va considerata infatti sotto due aspetti: la loro frequenza relativa; la data della loro comparsa. In quanto ai sintomi più frequenti e che servono a caratterizzare il tipo comune della tabe, ve ne ha un gruppo che fu detta dallo Charcot serie tabica e che comprende specialmente i disturbi della sensibilità generale e specifica e delle riflettività, delle motilità e del trofismo, accanto ai quali stanno gli altri cardio-vascolari, bulbari e mesocefalici, cerebrali e psichici i quali hanno un significato diagnostico molto meno preciso. In quanto alla data della comparsa dei sintomi è da notare che le varietà cliniche della tabe non risiedono tanto nel numero ed intensità dei sintomi, quanto nell'ordine cronologico con cui essi si manifestano. In mezzo e tanta ricchezza e varietà di manifestazioni morbose, il Morselli pensa che il quadro oggi assegnato alla tabe dovrà col tempo scindersi in varie entità nosologiche distinte. Come ne sono uscite la malattia del Friedreich, la neruotabe alcoolica e quelle forme dette pseudotabi, e come in parte se ne staccarono casi oggi ascritti a sclerosi combinata, e sclerosi amiotrofica, a sclerosi disseminata, a siringomielia, così ne usciranno altre forme morbose ancora indefinite. Questa opinione viene convalidata anche dal fatto che pure nella paralisi generale progressiva degli alienati, questa che il Morselli chiama con felice espressione la sorella gemella della tabe, da vario tempo si è iniziato un lavorio identico di scissione o suddivisione in speciali e indipendenti entità morbose. te.

### G. CAVALLERO. — La malattia di Erb-Goldflam. — (Gazzetta Medica di Torino, N. 48, 1896).

Non è malattia nuova, inquantochè essa sia comparsa solo ora sulla scena della neuro-patologia, ma è nuova perchè solo recentemente è stata studiata, analizzata ed elevata ad MEDICA 459

entità morbosa a sè. Essa è stata chiamata malattia di Erb-Goldflam da Erb, che ne è stato lo scopritore, e da Goldflam che ne è stato il sintetizzatore e volgarizzatore e che fu il primo a dettare il quadro nosografico della nuova malattia. Essa colpisce specialmente individui fra i 25 ed i 45 anni. Comincia con sintomi di stanchezza, di paresi dei muscoli innervati dai nervi craniani in modo simmetrico. A sviluppo completo, mentre i nervi sensitivi craniani sono intatti, quelli motori invece possono essere tutti colpiti, e cosi: il nervo faciale, il ramo motore del trigemino, il glosso-faringeo, in via simpatica anche l'ipoglosso, il vago-accessorio, il pneumogastrico, l'oculo motore comune, i nervi tracleare ed oculo motor esterno. L'ammalato quindi presenta la caduta più o meno completa della palpebra superiore; in taluni casi, benchè molto rari, non può muovere a suo talento i bulbi oculari; ha diplopia e la pupilla reagisce difettosamente agli stimoli luminosi: egli non può masticar bene, inghiottisce con difficoltá; ha la favella imbarazzata, la parola confusa, la voce nasale; non può protendere innanzi le labbra, ne fumare, ne cantare, nè fischiare. In qualche caso il mascellare inferiore cade inerte con continuo scolo di saliva, e il velopendolo può essere deviato da una parte. Qualche volta si ha polso frequente, dispuea, cardiopalmo, disfonia, deficienza nell'azione dei muscoli della nuca, del tronco e delle estremità.

Oltre ai detti sintomi i quali presentano un'estrema affinità con quelli di alcune malattie del midollo spinale, del bulbo e della protuberanza anulare (polimielite anteriore, poliencefalite interiore, poliencefalite superiore), altri se ne trovano che impartono alla sindrome di Erb-Goldflam una fisonomia speciale. Prima di tutto le paralisi hanno un carattere intermittente subendo delle oscillazioni giornaliere di miglioramenti e di aggravamenti in relazione alle ore della giornata e specialmente agli sforzi muscolari fatti, e delle oscillazioni durante il suo decorso, giacchè dopo trascorsi parecchi mesi dopo una paresi di un certo grado, questa ad un dato momento diminuisce e può anche scomparire salvo poi a ripresentarsi dopo alcuni altri mesi con sintomi anche più gravi. Poi, come ha messo in evidenza recentemente il Grocco, esiste

160 RIVISTA

una grande solidarietà dei più diversi distretti muscolari colpiti nel provocare il reciproco esaurimento, la reciproca stanchezza, l'esercizio della volontà ha una grande influenza sul senso della stanchezza muscolare, sull'esaurimento dei utuscoli in atto, ed inoltre le preoccupazioni d'ordine psichico esercitano pure influenza sul grado della stanchezza muscolare. Infine un altro carattere di questa esauribilità è quello che riguarda la paralisi indotta da un qualunque sforzo, perché nello stesso modo che essa compare con prontezza, scompare pure abbastanza rapidamente col riposo. Singolare è lo stato dei muscoli paretici i quali ordinariamente non subiscono atrofia e non presentano mai circoscritti spasmi o scosse fibrillari; non ancora definita invece è la questione che riguarda la reazione elettrica dei muscoli paretici. In quanto alle complicazioni, non di rado questa malattia si associa con sintomi propri del morbo di Basedow. - Il complesso sintomatico Erb-Goldflam è l'espressione di uno stato morboso indubbiamente grave.

Di 25 casi finora conosciuti nella letteratura medica, 14 finirono sicuramente colla morte mentre degli altri non si può
dire se sieno passati a guarigione. Gravissima pertanto deve
essere la prognosi di questa malattia, e tanto più ha ragione
di essere grave in quanto che l'esito letale può insorgere all'improvviso. La causa più frequente della morte è costituita
dagli accessi di soffocazione, i quali possono essere determinati o da un grosso bolo incuneato nell' esofago, o da una
occlusione delle vie bronchiali per catarro che non potè essere
espulso per insufficienza della tosse, o per paralisi del diaframma.

te.

Alouni casi di paralisi generale. — RAYMOND. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, novembre 1896).

La paralisi generale è un'affezione così frequente, e per altra parte è così varia nella sua sintomatologia ed è così spesso causa di errori di diagnosi, che lo studio dei fatti particolari offre sempre un interesse pratico. Il prof. Raymond ha presentato in una delle sue ultime lezioni tre casi di questa malattia.

Un uomo di 36 anni, malato da vari anni, presenta certe difficoltà della parola, con un abbassamento graduale di tutte le facoltà intellettuali, sintomi nei quali è facile riconoscere la paralisi generale. I disturbi della memoria e dell'attenzione sono stati anche più accentuati di quello che non lo siano attualmente. Ma una particolarità molto importante da segnalare, si è che quest'uomo contrasse la sifilide all'età di 20 anni, sifilide mediocremente curata e che ha una parte eziologica nella sua malattia come in tanti altri casi. Essa non è ancora che nel primo periodo, ma, come avviene quasi sempre, tutte le facoltà sono interessate simultaneamente, nello stesso tempo che si notano la puerilità negli atti, l'irritabilità, le idee tristi, ecc.

Nel secondo periodo, l'indebolimento si accentua, viene in scena la demenza con atti bizzarri, con furti, con imprese pericolose, ecc. Ma soventi, fino a quel momento, non si nota alcun fenomeno paralitio che giustifichi la denominazione della malattia e che molti medici hanno ancora il torto di attendere prima di pronunciarsi sulla sua natura. Ciò che si riscontra, sono il tremore, l'incoordinazione dei movimenti, e, negli operai che devono eseguire un lavoro delicato, è soventi ciò che richiama dapprima l'attenzione.

Quanto al delirio esso varia molto e si può dire che la paralisi generale è una pietra di paragone per apprezzare lo stato del cervello. Nei predisposti, il delirio compare, rivestendo forme diverse, ma si può dire che non è la malattia che lo crei essa stessa; bene spesso non si nota affatto, e, se esiste, dipende molto dal cervello sul quale esso si svolge.

In un secondo malato, la sintomatologia si svolse differentemente; si tratta di un tappezziere, il quale, diciotto mesi prima, incaricato di un lavoro importante, ebbe disturbi cerebrali che lo resero incapace di disimpegnarlo; dopo d'allora, egli è sempre sovraeccitato e presenta un tremore marcato; però il disturbo della parola non compare che quando egli ha parlato per lungo tempo. Infine, egli recentemente ebbe una perdita di conoscenza con un accesso epilettiforme. Egli si trova ancora nel primo periodo della sua

affezione, ma, in lui, pare che l'alcoolismo abbia una parle importante.

Un terzo ammalato dello stesso genere si trova in condizioni del tutto speciali, nel senso che egli è conduttore di convogli. Ora, da un anno si sono notati in lui disturbi della memoria; il suo carattere si è modificato; egli è diventato violento senza però che sieno successe mancanze gravi nel suo servizio. Il favellare è caratteristico. Se soltanto da un anno si sono palesati disturbi gravi, è certamente da due anni almeno che si è iniziata la malattia, e durante tutto questo tempo egli ha fatto il servizio e guidato la sua macchina; è facile l'immaginarsi a quali pericoli poteva esporre quelli che egli conduceva. Quest'ultimo caso specialmente ci dimostra quanto sia interessante fare la diagnosi precoce della paralisi generale.

Alterazioni d'intensità del primo tono del ouore nella febbre tifoidea. — C. Bernard. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, dicembre 1896).

In molti casi di febbre tifoidea venne riscontrato l'indebolimento del primo tono del cuore, indebolimento che in alcuni quantunque rarissimamente, scomparve del tutto. Si è molto discusso sul valore pronostico di questa modificazione, la quale fu considerata da alcuni autori come un segno pronostico gravissimo indicante l'esistenza di una miocardite.

Dall'analisi di numerose osservazioni fatte dal dott. C. Bernard risulterebbe che l'indebolimento ed anche la scomparsa totale del primo tono del cuore, per se sofi, sono segni incerti di miocardite e segni fallaci dal punto di vista della prognosi. Essi sono incerti, perchè non furono constatati in miocarditi controllate all'autopsia, e perchè si osservano di tanto in tanto all'infuori di qualsiasi alterazione del miocardio. Essi sono fallaci per la prognosi, perchè tre malati, citati da Bernard, hanno presentato queste modificazioni d'intensità del primo tono e sono guariti perfettamente. Essi non acquistano una reale importanza che quando esistono con altri sintomi di miocardite.

WEDICA 463

Quando in un tifoso non si riscontra da parte del cuore che una semplice modificazione nell'intensità del primo tono che può anche andare fino alla sua totale scomparsa, ma suza alcun disturbo del ritmo e senza aggiunta di rumori, a mignor mezzo per conoscere se esiste miocardite è l'esame tel poso. Se esiste tachicardia, ipotensione od irregolarità usia forza delle pulsazioni, si può ammettere la miocardite.

Se, al contrario, il polso non presenta alcuna di questo allerazioni, si conchiuderà che si tratta di uno dei casi, sconoschi i ancora nella loro patogenia, in cui le modificazioni dintensità del primo tono non sopraggiungono che come un con ute passeggiero e senza gravità, indipendente da qualsiasi alterazione del miocardio.

Prof. Knong. — Sul salasso (Comunicazione fatta alla Società que lica berlinese, 22 luglio 1896). — Berlin. klin. Wochenschr., N. 42 e 43, 1896. — La clinica moderna, Anno II, N 22 e 23).

in e n'erenza non porta fatti essenzialmente nuovi, ma è was suit si molto chiara delle teorie moderne sull'argomento. 1 Kr nig fa un po' di storia della pratica del salasso giunta dianogro nell'epoca delle teorie umorali nel secolo scorso e nei principio di questo secolo, e bandita completamente dete la comparsa della teoria cellulare. Dimostra che fu in and a di rigorose ricerche cliniche con indirizzo anatomorandezico e fisiologico, se il salasso rivisse ultimamente per and the la cerchia di quelli che vogliono restituirgii il suo va altargandosi sempre più. Cita le autorevoli parole dei Gherardt, del Liebermeister e del Türgensen in difesa e 'salasso e viene quindi a discuterne l'uso nella polmonite, ter disturbi meccanici che conducono al sovracarico del piemio crendo in certe affezioni afebbrili dell'apparato circolaco e respiratorio, nell'emorragie cerebrali, nelle intossicamodi del sangue come nell'uremia, e nella clorosi.

Neila polmonite, oltre alla intessicazione carbonica per compressione del lume dei capillari e diminuzione nel trasperto dell'ossigeno, il pericolo è dovuto ad un fattore pu-

ramente meccanico consistente nella stanchezza del ventricolo destro il quale dopo aver fatto fronte per un certo tempo
colla sua insita forza di riserva alla gran quantità di sangue
stagnante nei polmoni, si dilata e non è più sufficiente a
spingere avanti tutta la massa del sangue, mentre la pressione di conseguenza si abbassa nel sistema arterioso. Il
polso radiale che prima era ancor pieno e forte diviene piccolo, molle ed alla cianosi precedentemente stabilitasi si aggiunge un'intensa anemia cerebrale. In questi casi solo due
mezzi possono salvare i pazienti; eccitare il ventricolo destro
a sviluppare la sua potenzialità, e, se il ventricolo più non
risponde, ridurre la massa sanguigna mediante il salasso.

Il secondo largo campo di malattie nelle quali domina nella forma più pura lo stesso momento meccanico del sovracarico del piccolo circolo, è quello delle affezioni afebbrili dell'apparato circolatorio e respiratorio, lesioni delle valvole
cardiache e del muscolo cardiaco, lesioni del pericardio e
tutte le lesioni in genere che ostacolano il passaggio del
sangue per le arterie polmonari. In questi casi l'indicazione
del salasso è la stessa.

In quanto alle emorragie cerebrali è certamente possibile in certi casi prevenirle o limitarne l'estensione Avvenuta l'emorragia, se l'azione cardiaca è energica, il polso pieno e forte, se esistono violente pulsazioni delle carotidi con intenso rossore del volto, in tal caso il salasso è urgentemente indicato, mentre invece è controindicato quando il paziente presenta pallore e debolezza di polso.

In quanto alle intossicazioni le quali alterano in un modo o nell'altro la vita del sangue, spesso mediante il salasso si ottiene la diretta eliminazione del veleno. Così è stato usato con successo negli avvelenamenti per gaz ossido di carbonio, per idrogeno solforato, per nitrobenzolo ed anilina, praticando contemporaneamente la trasfusione di sangue fresco oppure le iniezioni di soluzione alcalina sterilizzata di sal di cucina, metodo chiamato da Carlo Sanquirico lavatura dell'organismo. Questo mezzo fu trovato molto utile anche nelle autointossicazioni come nell'uremia, ed il Leube da parecchi anni regolarmente usa questo metodo, che dice ve-

MEDICA 165

ramente meraviglioso, levando 250 cc. di sangue e iniettando 400 cc. di soluzione di cloruro di sodio.

Infine non è da dimenticare che anche nella clorosi, molti, fra i quali il Dyes di Hannover annunciarono dei veri miracoli sull'influenza favorevole di piccoli salassi praticati una volta ed eventualmente ripetuti più volte. Il Krönig non può dalle sue osservazioni trarre alcuna deduzione definitiva. Può soltanto affermare che in segnito ai salassi praticati con cautela non osservò mai peggioramenti della malattia, ma che anzi ebbe miglioramenti ed in un caso anche una relativa guarigione. L'influenza del salasso nella clorosi pare dipenda da ciò che in primo luogo si elimina un certo numero di giobuli rossi non più adatti a funzionare, e poi si eccita il midollo osseo a nuova attività essendo così possibile la penetrazione nel torrente circolatorio di nuovi corpuscoli recenti e sani.

# Dr. A. Yersin. — Sulla peste bubbonica (Siero-terapia). — (Annales de l'Institut Pasteur, N. 1, gennaio 1897).

Nella peste si trova costantemente un microbio specifico, abbondantissimo nei bubboni. Nei casi gravi penetra nel sangue e all'autopsia si trova nei gangli linfatici, nel fegato e nella milza. È un bacillo corto con estremità arrotondate, le quali si colorano più fortemente della parte centrale.

Durante l'epidemia un gran numero di ratti muoiono di peste con gangli tumefatti e ripieni di batteri specifici In laboratorio i ratti e i topolini contraggono la malattia tanto per inoculazioni sottocutanee con colture pure, quanto per le vie digestive.

Sul terreno, durante e dopo la peste si trova un microbio del tutto simile a quello della peste, ma meno virulento di quello isolato dai bubboni. Condizioni climatiche, fame, miseria, come prevedeva il sommo Pasteur, possono ridonargli la primitiva virulenza agendo direttemente sopra di esso, o rendendo meno resistente l'organismo umano.

Ratti e mosche possono diffondere la malattia, che l'uomo contrae come gli animali per ferite cutanes e per la via digestiva.

Tanto con siero di sangue ottenuto da cavalli immunizzati contro la peste dall'autore e da Pesas in Nha-Trang (Annam), quanto con quello ricevuto dall'Istituto Pasteur e preparato sotto la direzione di Roux, Yersin curò in Canton ed Amoy 26 malati ed ottenne 24 guarigioni e 2 morti (7, 6 %). Nelle epidemie di peste la mortalità non è inferiore all'80 p. %; in oltre è da notare che il maggior numero dei malati curati con la sieroterapia presentavano sintomi allarmanti, perciò non è a dubitare che i resultati ottenuti sieno smentiti in appresso.

In generale la peste è malattia di breve durata; la morte sopraggiunge in 3-4 giorni: bisogna dunque affrettarsi ad intervenire. La guarigione è tanto più facile quanto prima s'inietta il siero. Fa veramente meraviglia vedere come in poche ore scompaiano i sintomi più minacciosi, quando il siero è iniettato nei primi giorni di matattia. I bubboni si risolvono per cosi dire a vista d'occhio. Se s'interviene più tardi, occorre maggiore quantità di siero e non si arriva mai ad evitare la suppurazione dei bubboni, ma questa, invece di prolungarsi, come nei casi in cui la peste guarisce spontaneamente, si arresta in pochi giorni. Prova dell'efficacia del siero è la guarigione completa e rapida delle persone curate, mentre ordinariamente la convalescenza è lunga e penosa anche per i pazienti colpiti da peste benigna. Il siero è inessicace quando la malattia è troppo avanzata. Allorché il polso e la respirazione divengono irregolari e il cuore s'indebolisce, l'avvelenamento è troppo avanzato e il siero diviene impotente.

Il siero impiegato aveva potere immunizzante e curativo, ma era assai debole paragonato col siero antidifterico e antitetanico.

La quantità di siero inoculato ha oscillato fra 20-90 cc. secondochè i malati trovavansi in istadio più o meno avanzato (20-30 cc. nei malati di un giorno; 60-90 cc. nei malati di cinque giorni).

I malati, qualche volta, si sono lamentati di dolori molto vivi alla sede d'iniezione, ma questi scomparvero prontamente, cosicché nessun inconveniente di qualche importanza può essere attribuito al siero.

167

Fino ad ora il siero contro la peste non è stato usato che in casi di malattia confermata. Dai risultati ottenuti negli animali è da ritenere che esso sia più efficace per prevenire la peste, anzichè per curarla. Se in una casa si manifesta la peste conviene iniettare preventivamente il siero a tutte le persone esposte al contagio.

L'autore è d'avviso che questa misura profilattica sia efficacissima contro la diffusione della malattia.

C. S.

### RIVISTA CHIRURGICA

Cheron. — Cura delle ragadi anali colla cocaina e l'ittiolo. — (Gazzetta medica lombarda, N. 33, 1896).

La cura usata dall'A. in caso di ragadi anali, malattia, come ognun sa, così ribelle alla maggior parte delle cure e nella quale molti autori consigliano unicamente l'intervento chirurgico, è la seguente. Dopo aver aperto l'ano e riconosciuta la sede della ragade, si applica localmente un piccolo tampone di ovatta idrofila imbevuta di una soluzione di cloridrato di cocaina all'1 p. 20, od anche all'1 p. 10 se la sensibilità è molto viva. In capo a 5 minuti l'anestesia locale è ottenuta, ed allora con una bacchetta di vetro asettica immersa nell'ittiolo puro si fa cadere una o due goccie del medesimo sulla ragade. Le stesse applicazioni di cocaina ed ittiolo si ripetono nei giorni seguenti. Alla 4ª o 5ª seduta riesce possibile fare una dilatazione leggera dell'ano col dilatatore di Nelaton ed avere così sott'occhio tutta la ragade che si tocca coll'ittiolo per tutta la sua lunghezza. A misura che la cicatrizzazione progredisce, la dilatazione dell'ano si 168 RIVISTA

fa più facilmente finché si riesce a far cessare la contrazione dello sfintere che è una delle più frequenti complicazioni delle ragadi antiche. La detta cura ha dato all'A. dei successi costanti in tutti i casi nei quali l'ha impiegata. te.

CHOUX. — Contribuzione allo studio delle ferite penetranti del cranio per arma da punta. — (Arch. deméd. et de pharm. militaires, dicembre 1896).

Se i casi di ferita penetrante del cranio per istrumenti da punta con lesione di una porzione qualunque della zona latente o silenziosa della corteccia cerebrale sono poco numerosi nella letteratura medica, quelli i quali non hanno interessato che la regione limitata della zona motrice sono più rari ancora. L'A. fa la storia di una ferita penetrante nel cranio, alla parte superiore della regione rolandica destra prodotta dalla spada-baionetta Lebel nella quale si esegui la trapanazione in primo tempo con uscita parziale di sostanza cerebrale e disinfezione del focolaio traumatico fuori e dentro la dura madre, con esito di guarigione operatoria, coi reliquiati di una monoplegia associata cruro-brachiale e di contratture legate alla degenerazione dei fasci piramidali. Alcune brevi considerazioni completano questa osservazione sul meccanismo dell'accidente, sulla sede della lesione centrale, sull'intervento operatorio e infine sul pronostico. In quanto al meccanismo, l'A. si domanda o quali profondità sarà penetrato l'istrumento feritore. Ragionando per esclusione, egli viene a dimostrare che non vi può essere correlazione obbligatoria fra il diametro della breccia ossea e la profondità di penetrazione dell'arma, e che la medesima non può avere sorpassato che di qualche centimetro la parete cranica. In quanto alla sede della lesione essa si sarebbe limitata all'estremità superiore delle circonvoluzioni frontali e parietali ascendenti interessando anche con tutta probabilità la parte più esterna del lobulo paracentrale, ed avrebbe successivamente colpito, e nell'ordine stesso come sono situati dall'indietro all'avanti, i centri motori del piede, della gamba e della coscia dando così la

ragione della riapparizione più precoce della motilità alla coscia, più tardiva alla gamba e al piede come si verificò durante il decorso clinico del caso in parola. In quanto all'intervento operatorio l'A. dichiara che fu reso indispensabile per la necessità di una rigorosa antisepsi della ferita prodotta da un'arma vulnerante, come la baionetta, che per la sua buona conservazione è unta di materie grasse, e perché l'arma stessa aveva dovuto ridurre in scaglie più o meno numerose il tavolato interno del cranio. Infine, circa la prognosi, egli è d'avviso che i senomeni paralitici non sieno più suscettibili di miglioramento; ritiene invece che non sia da temersi l'insorgere di disturbi dell'intelligenza e di complicazioni istero-traumatiche. In ordine poi alla possibilità dell'insorgenza di convulsioni epilettiche jaksoniane si domanda se non sia il caso, allorquando esse comparissero, di ricorrere, quale ultima ratio, all'ablazione dei centri cortico-motori come con esito felice hanno praticato in qualche caso Horsley, Lloyd e von Bergmann. te.

LE NADAN. — Gomme tubercolose della lingua. — (Journal' de Médecine et de Chirurgie, novembre 1896).

La tubercolosi può presentarsi nella lingua sotto quattro forme principali, ora assolutamente isolate, ora diversamente combinate. Esse sono: l'ulcerazione tubercolare, il lupo tubercolare, la tubercolosi miliare acuta e la gomma tubercolosa.

La tubercolosi gommosa della lingua che si osserva soprattutto negli adulti e principalmente nell'uomo, avuto riguardo alle cause molteplici di irritazione più frequenti in lui, può presentarsi in tre modi differenti:

O essa sussegue ad una ulcerazione primitiva dell'organo in un individuo che presenta pure altre manifestazioni della tubercolosi, ed è il caso più semplice.

Oppure, senza ulcerazione precedente, essa compare in un individuo tubercoloso.

Od anche, senza che si possa constatare in lui alcun segno-

della tubercolosi, ne alcuna ulcerazione, un individuo presenta in corrispondenza della lingua una gomma tubercolosa.

Quest'ultima forma presenta un interesse maggiore, perché più difficilmente diagnosticabile.

Il più sovente unica, la gomma tubercolosa può in certi casi essere molteplice, come in un fatto osservato da Barth e nel quale la lingua era come ripiena di piccoli corpi stranieri; in generale questa tubercolosi occupa la faccia dorsale della lingua e resta rincantucciata nella sua parte media od anteriore.

L'evoluzione è generalmente indolente; tuttavia la sua apparizione è talvolta segnalata da dolori sordi nevralgiformi alla faccia, al collo ed all'orecchio.

Quando la gomma non è situata profondamente nello spessore del parenchima, i malati la paragonano ad un piccolo bottone più molesto che disaggradevole; in questi casi essi si accorgono della presenza del tumore fin dall'inizio. Al contrario, soltanto l'esame con la palpazione può far rivelare l'esistenza della lesione quando essa comincia nello spessore della lingua. Si ha, in questo caso, la sensazione di un tumore solido, di un corpo straniero. La mucosa conserva la sua colorazione, i suoi caratteri normali; è perfettamente scorrevole alla superficie del tumore Poscia questa gomina cresce a poco a poco, ed in un tempo che può andare da quindici giorni a tre anni essa può raggiungere il volume di una grossa noce. Allora generalmente essa è rammollita e presenta segni netti di fluttuazione. Essa si è allora avvicinata alla mucosa che si arrossa, si assottiglia e finisce per ulcerarsi. L'ulcerazione è infatti l'esito il più abituale della gomma tubercolosa; ma non è il solo. Può formarsi una fistola comunicante per un tragitto più o meno flessuoso con l'ascesso profondo.

Nei due casi, il liquido evacuato è siero-purulento, gialloverdastro e non contiene bacilli, ciò che è d'altronde la regola per tutti i focolai di tubercolosi locale. L'inoculazione alla cavia riesce, al contrario, in modo certo.

Il più soventi i sintomi funzionali sono nulli; tutt'al più potrebbe osservarsi un leggiero imbarazzo nella parola. Se al contrario le gomme sono consociate ad ulcerazioni oppure pervenute esse stesse alla fase ulcerosa, la parola può essere molto difficoltata, la deglutizione e soprattutto la masticazione degli alimenti duri rese impossibili, la salivazione continua, l'alito fetido.

Quanto ai fenomeni dolorosi, essi precedono sempre la comparsa della gomma; costituita la quale, i dolori scompaiono completamente o si limitano a piccole trafitture.

Nei polmoni si riscontrano soprattutto segni di tubercolosi el primo od al secondo grado, coincidendo il terzo specialmente con la forma ulcerosa delle tubercolosi linguale.

Si comprende quindi tutto l'interesse di fare la diagnosi di questa lesione, la quale si stabilisce soprattutto in base all'analisi esatta dei sintomi ed alla coincidenza delle lesioni polmonari.

La prognosi è subordinata a quella delle lesioni polmonari concomitanti. È meno grave di quella dell'ulcerazione tuber-colosa per conseguenza, perchè quest' ultima compare so-prattutto nel terzo periodo della tubercolosi polmonare. Il trattamento locale deve essere esclusivamente chirurgico e consistere nell'apertura della gomma, nella disseccazione della sua raccolta, o, nei casi di aderenze, nell'abrasione delle pareti con un raschiamento minuzioso. La riunione si fa per prima intenzione. Non vi hanno controindicazioni che quando le lesioni locali sieno troppo estese o quando lo stato generale sia cattivo.

## O. NAZ. — La sacro-coxalgia; forme anormali. — (Jour-nal de Médecine et de Chirurgie, novembre 1896).

Il dottor Naz ha pubblicato sulla sacro-coxalgia, o, per meglio dire, secondo l'espressione da lui adottata, sull'artrite tubercolare sacro-iliaca, un' importante monografia, nella quale ha citato numerose osservazioni dimostranti che la chirurgia attuale può curarla attivamente e guarirla.

Secondo Naz, l'artrite tubercolosa sacro-iliaca è tipica od alipica. Nel primo caso, i disordini sono quelli di tutte le osteo-artriti tubercolari: si devono però segnalare: 1º la

resistenza del tutto speciale dell'apparecchio legamentoso, il quale non è mai completamente distrutto, anche nei casi più avanzati; 2º la disposizione eccentrica che prendono le fungosità in conseguenza dell'ostacolo che esse incontrano a penetrare nell'interlinea articolare estremamente serrata. Ne risulta che le fungosità sono soprattutto periarticolari dal punto di vista del loro sviluppo; che i casi di lussazioni o sublussazioni spontanee non esistono in questa artrite.

Nelle forme anormali od atipiche due casi possono presentarsi. Talvolta si tratta di una forma secca che si svolge senza accessi, forma però rara, e la cui natura tubercolare non è in modo assoluto dimostrata. L'altra forma è invece frequente molto ed è degna di nota per la presenza di prodotti ossei di nuova formazione e per la condensazione del tessuto osseo.

Secondo Pierre Delbet, molto frequentemente l'artrite sacro-coxale non interessa che una certa estensione dell'articolazione. Lungi dall'occupare tutta l'altezza della fessura articolare, il nucleo primitivo, quando invade la giuntura, si scava sul sito, ma non ha alcuna tendenza a diffondersi sulle due superficie articolari, tanto queste sono intimamente applicate l'una contro l'altra. Invece di essere totale, la sacro-coxalgia è e resta parziale, e può essere parziale superiore o parziale inferiore.

Ora, la conoscenza di queste forme parziali e osteofitiche ha un'importanza non solo anatomica, ma anche operatoria; essa ci spiega perchè tanti affetti da sacro-coxalgia non presentano alcuno dei sintomi ordinari della malattia, e questa distinzione così importante dell'anatomia si riscontra nella sintomatologia.

Naz descrive separatamente una forma classica ed una forma anormale. La prime, che presenta tutti i sintomi al completo e che è molto più rara della seconda, deve essere studiata nei suoi tre periodi successivi: periodo dei dolori e dei disturbi funzionali; periodo della tumefazione; periodo degli ascessi o del deterioramento generale di tutto l'organismo

Nel primo periodo, i dolori costituiscono la parte princi-

pale, ma essi nulla presentano di costante, nè nella loro localizzazione, nè nella loro forma, nè nella loro intensità. Siccome essi possono essere latenti, si ricercano con diversi mezzi e specialmente con quelli che portano i nomi di Larrey e di Erichsen.

Il segno di Larrey consiste, essendo il malato seduto sopra un piano resistente, nel raccomandargli di sollevarsi sulle due mani e poi di lasciarsi ricadere bruscamente; così agendo, il peso del corpo tende, non già, come è stato detto, ad affondare il sacro come un cono tra gli ilei, ma a far eseguire un movimento di altalena a quest'osso per modo che la parte superiore della sua faccia antero-inferiore cerca di abbassarsi nel bacino; la pressione viene allora trasmessa dai potenti legamenti interossei e posteriori ai due ossi degli ilei e li applica più fortemente contro il sacro. Questa esagerazione di pressione a livello dell'articolazione produce dolore.

Nel segno di Erichsen, tentando di avvicinare l'una all'altra le due metà destra e sinistra del bacino, si arriva allo stesso risultato, vale a dire a produrre il dolore a livello dell'interlinea articolare.

Ma in mezzo alle modatità molto varie del dolore, vi è un tipo rimarchevole per la sua costanza e per la sua precocità, cioè la nevralgia sciatica, sintomo che sarebbe quasi costante secondo Delbet, quando viene ricercato attentamente. Fa d'uopo esaminare con cura i punti di elezione e tutto il tronco nervoso stesso. Non solo la sciatica sarebbe costante, ma, fatto molto più importante, questa sciatica sarebbe premonitoria.

Come conseguenza del dolore, fa d'uopo citare la contrattura, la claudicazione e le posizioni viziose. Ai detti sintomi si deve aggiungere l'atrofia muscolare.

Nel secondo periodo, il sintomo principale è costituito dalla comparsa dell'edema e della tumefazione nella regione sacro-iliaca.

Infine nel terzo periodo si manifesta la suppurazione allo esterno, nello stesso tempo che lo stato generale si aggrava, ed il malato muore nella cachessia. Talvolta la cavità si infetta e la setticoemia accelera molto quest'evoluzione.

Ma, oltre a questa forma normale, si osserva una forma detta anormale, molto più frequente, il cui quadro chnico differisce assolutamente. In fatto di dolori, non si nota altro che una sciatica, la quale data da alcuni mesi o da alcuni anni, ed ha resistito a tutte le cure. Si tratta bensi di una vera sciatica, ma è una sciatica sintomatica.

Ma si deve segnalare, dal punto di vista della diagnosi, che l'esistenza di una tubercolosi polmonare concomitante non è di grande aiuto, perchè la tisi polmonare, soprattutto nella sua forma cronica, è una delle cause più frequenti di questa nevralgia.

Checché ne sia, nel sacro-coxalgico, dopo qualche tempo di questa sciatica, tutto ritorna nell'ordine, e la malattia continua il suo corso e si sviluppa insidiosamente, ed il paziente ricorre al medico soltanto quando compare una tumefazione in qualche parte, nella natica, al perineo, ecc. Mettendo in rapporto la tumefazione con la nozione della nevralgia sciatica antica, si è indotti a pensare alla sacro-coxalgia, ma non si riscontra nessuno degli altri sintomi di questa malattia. Il dolore, sia spontanco che irradiato, non esiste più, oppure si giunge con difficoltà a scopririo con la pressione; ed è necessario seguire alcune norme per questa esplorazione: solamente la pressione a traverso il muscolo gluteo o meglio la palpazione rettale, determina una linea verticale di sensibilità che segue l'interlinea articolare. Non si notano ne contrattura, ne claudicazione, ne impotenza funzionale. Il malato cammina senza timore e senza molestia. Non vi ha posizione viziosa. La colonna vertebrale è diritta; la piega glutea è simmetrica nei due lati; gli arti hanno eguale lunguezza. Il bacino non presenta alcuna inclinazione. Si nota soltanto un po' di atrofia delle natiche, ma non sempre

Mancano tutti gli altri segni cardinali della sacro-conalgia.

L'assenza del dolore spiega l'assenza dei diversi disturbi funzionali, e questa assenza del dolore dipende da che in questi casi l'artrite è parziale e si è formata un'anchilosi ossea immobilizzante l'articolazione.

Riassumendo, si può dire che certe forme anormali non

presentano come sindrome clinica, oltre a qualche altro vago segno, che una sciatica ribelle, e, più tardi, un ascesso lombo-gluteo avente molto spesso una direzione trasversale. Quando si conosce questa associazione morbosa, si è pienamente autorizzati a diagnosticare con l'aiuto di quei due soli segni l'artrite tubercolare sacro-iliaca.

La prognosi della sacro-coxalgia è molto grave. È bensi vero che le forme secche possono guarire, ma quando la suppurazione esiste, la morte sopraggiunge nell'immensa maggioranza dei casi, se non si interviene chirurgicamente. Questo intervento, che consiste nel nettare, nel raschiare e nell'asportare i sequestri, dà buoni risultati, poiche Naz ha potuto riunire 38 osservazioni, nelle quali quest'intervento ha avuto esito felice.

Kolmann. — Sopra alcuni estacoli nel cateterismo dell'uretra maschile. — (Centralbiatt für Chir., N. 41, 1895).

Kolmann il quale possiede una grande esperienza nella pratica uretroscopica fa cenno dapprima degli ostacoli ricordati da Dittel dei quali si deve tener conto nel sondare l'uretra maschile in condizioni normali, ostacoli però che non danneggiano per nulla il libero passaggio dell'urina. Queste sono la sinfisi del pube, la lamina media della fascia permeale, il seno del bulbo, il seno prostatico coll'anello prostatico e il trigono vescicale del Lieutaud. L'autore non dà importanza che ad uno di questi, cioè al seno del bulbo. I momenti che possono diventare un ostacolo all'istrumento da introdursis, ono la sensibilità della mucosa di quella parte, che quando è toccata risveglia uno stato spasmodico (stringimento spastico degli autori). Di maggiore importanza può essere la notevole ampiezza della porzione bulbosa, tanto ricea di ripiegature. Finalmente l'ostacolo si potrà trovare m tutti quei casi nei quali è molto considerevole la distanza tra il fondo del seno del bulbo e l'ingresso dell'istmo.

Delle pieghe e saccocie delle altre porzioni dell'uretra anteriore e alle quali l'autore assegna piccola importanza, merita soltanto menzione quel seno che sta alla parte supe176 RIVISTA

riore della fossa navicolare e che spesso è in rapporto con una lacuna del Morgagni; oltre a ciò non son da trascurarsi i piccoli orli di mucosa sul margine delle cripte del Morgagni della parte caverenosa dell'uretra.

Il primo seno acquista talvolta una notevole profondità, cosicché gli strumenti introdotti possono in certe circostanze essere arrestati a quel punto, mentre i piccoli orli possono tutt'al più essere di ostacolo al passaggio di piccoli strumenti elastici. Lo stesso dicasi per i condotti escretori delle ghiandole muccipare, le quali in condizioni normali si presentano come fossette invisibili ad occhio nudo; ma quando vi ha blenorragia possono considerevolmente dilatarsi, benchè però esse non raggiungano mai tali dimensioni da mettere ostacolo al progredire di grossi cateteri.

L'autore ascrive a merito della uretroscopia l'essersi portata molta chiarezza nello studio preciso delle glandole mucose uretrali e delle fossette che loro appartengono. Pieghe, fossette e seni d'altra qualità che sieno capaci di arrestare un catetere sarebbero delle rare eccezioni secondo l'opinione di Kolmann. Cosi egli cita un caso nel quale alla parete posteriore dell'uretra, otto centimetri distante dall'orificio esterno esisteva un'apertura che metteva in un canale sottomucoso profondo tre centimetri per il quale poteva passare facilmente un catetere del N. 15 di Charriere. Un caso simile accadde pure di osservare al Kolmann. Il paziente presentava alla parete inferiore dell'uretra e al dinnanzi del bulbo un cul-di-sacco profondo un centimetro e mezzo. tappezzato dalla mucosa uretrale e che decorreva paralello alla direzione dell'uretra. Questi diverticoli devono però ritenersi acquisiti anzichè congeniti. Finalmente Kolmann ebbe anche opportunità di vedere delle saccoccie rudimentali che erano capaci di porre ostacoli al cateterismo e di cui non fu fatto cenno ancera nei trattati di endoscopia. Per acquistare un' idea esatta e completa di quelle accidentalità Kolmann raccomanda di praticare la uretroscopia non già partendo dal bulbo per venire verso il glande, bensi in direzione opposta. Nella prima maniera certi diverticoli restano nascosti in causa dello stropicciamento delle loro pieghe d'ingresso.

HENTSCHEL. — Contributo alla dottrina della piemia e della sepsi. — (Centralblatt für Chir., N. 40, 1896).

L'autore trova necessario di precisare anzitutto il concetto di piemia, setticoemia, sepsi e sapremia, al cui riguardo nella nostra letteratura domina una grande confusione di espressioni che aggrava di molto la difficoltà d'intendersi reciprocemente. Hentschel dà il nome di piemia soltanto a quelle affezioni che sono causate esclusivamente da microrganismi piogeni, quello di setticoemia secondo Koch, a tutte quelle forme morbose nelle quali i batterii patogeni trovano il loro sviluppo esclusivamente nel sangue (però tale concetto apparisce chiaro per la patologia degli animali, non per la patologia dell'uomo) e finalmente chiama Sepsi e Sapremia le intossicazioni che si collegano a processi locali.

Dopo aver accennato al fatto comunemente noto che in certi casi di piemia la porta d'ingresso per i microrganismi patogeni non può essere dimostrata, mentre essa si collega molto più spesso a suppurazioni locali, egli riferisce esattamente ed estesamente sopra due casi di piemia che offrono qualche interesse in riguardo alla loro eziologia ed al loro decorso.

Nel primo caso, ad una tendovaginite del dito indice, segui la suppurazione dell'articolazione omero-scapulare e la piemia. Un'accurata ricerca fatta sul pus diede a constatare che un microrganismo, riconosciuto al microscopio e colle colture per il diplococco lanceolato di Fränkel-Weichselbaum fu la causa della suppurazione locale e della successiva pioemia. È da notarsi ancora che con quel microrganismo non riusci nemmeno a Hentschel di provocare con innesti su animali la suppurazione, ma invece ottenne sempe una pura setticoemia in seguito alla quale gli animali morivano.

Nel secondo caso la pioemia era seguita ad una grave foruncolosi delle labbra. În tutte le colture fatte nei più differenti materiali di nutrizione si trovò lo stafilococco citreo senza mescolanze d'altri germi. Anche nei preparati istologici descritti dall'autore si trovarono stafilococchi; eguali risultati diedero gli innesti sugli animali.

In fine l'autore riporta due altri casi di sepsi tipica, cioè di tossinemia; in tutti e due trattasi di intossicazione per assorbimento di veleni batterici provenienti da processi gangrenosi.

Il primo caso riguarda una frattura complicata della gamba e consecutiva sepsi tipica la quale fu superata dall'organismo soltanto allora che mediante amputazione della coscia e quindi colla rimozione del focolaio settico si tolse via ogni ulteriore assorbimento di tossine. Il sangue all'esame batterioscopico si mostrò sempre immune da germi.

Il secondo caso di tossinemia, che fu studiato poi colla sezione, dimostra quale enorme azione spiegano sulla vita delle cellule i pro lotti batterici decomposti e portati in circolo. L'intossicazione dell'organismo era seguita da un ascesso periproctitico che non mostrava tendenza alcuna alla guarigione. Anche qui gli esperimenti di coltura fatti sul sangue restarono negativi. I preparati istologici mostrarono un'avanzata necrosi delle cellule.

Pertanto in tutti e due questi casi non si riusci a scoprire germi viventi nel sangue; ciò non ostante si osservarono gravissimi fenomeni generali il cui assieme sintomatico era senza dubbio il risultato dell'assorbimento di violenti veleni nati da focolai icorosi. L'autore è di parere che a stabilire la patogenesi di tali tossinemie non entra soltanto in questione l'assorbimento di veleni solubili, e che sia da tenersi conto anche delle azioni reciproche esistenti tra i germi viventi ed il corpo, senza dimenticare la combinazione dei diversi germi saprofitici e piogeni e la venefica attività dei loro prodotti, la quale forse è resa più potente da questa azione combinata.

#### LANDERER. - La garsa con celluloide per apparecchi immobilizzanti. - (Centralblatt für Chirurgie, N. 29, 1896).

Tra i lati deboli dell'apparecchio a gesso devonsi notare il suo soverchio peso e la sua poca resistenza a contatto delle secrezioni ed escrezioni del corpo come sudore, urina, ecc. Gli altri mezzi coi quali si è fino ad ora sostituito l'apparecchio a gesso si distinguono in vero per la leggerezza e

durabilità, ma si mostrano di gran lunga inferiori al gesso nella rapidità ad indurirsi. Ora nell'istituto medico meccanico, dietro suggerimento del prof. Landerer si sperimentò questo nuovo apparecchio che diede i migliori risultati.

L'apparecchio di garza al celluloide consta di fascie di garza rinforzate di una soluzione di celluloide nell'acetone.

La tecnica per prepararla è la seguente: si tagliano con robuste forbici le piastre di celluloide in piccoli pezzi. Queste vengono disciolte nell'acetone riempiendo per tre quarti della sua capsula una grande bottiglia a collo largo con quei ritagli e versandovi, poi il liquido fino a riempire completamente il vaso, la bottiglia deve essere provveduta di tappo a chiusura ermetica per impedire la troppo rapida evaporazione del liquido, e di tanto in tanto si dovrà aprirla per rimescolare il contenuto con un bastoncino.

Sopra modello di gesso si applica un pezzo di feltro o di flanella non molto spessa. Si può anche tralasciare questo strato se si vuol ottenere molta leggerezza come p. e. quando l'apparecchio consiste in un corsetto da portarsi sopra la camicia la superficie sua interna perfettamente liscia ne lo rende a ciò molto adatto. In questo caso sopra il modello a gesso si sa girare ben tesa una fascia di garza in modo che i giri si coprano per metà all'incirca. Sopra questo strato di garza si stende la gelatina el celluloide previamente preparata nel modo suddetto. Siccome questa gelatina si attacca alle mani e non potrebbe esserne levata via che coll'acetone si farà bene a proteggere la mano con un guanto di pelle. Gli strati di garza e di celluloide si succedono alternamente fino a tanto che l'apparecchio avrà raggiunto la dovuta robustezza. Per ottenere delle piccole capsule bastano da quattro a sei di questi strati, mentre che per un corsetto da sostegno per adulto occorrono dieci strati. Non ostante questo numero di strati la grossezza delle pareti è minima quando si abbia cura di stendere bene i giri e di comprimerli. Se dopo tolta la capsula dal modello si vede che la medesima non è abbastanza forte la si riapplica al modello e si aggiungono allri strati i quali adeciscono benissimo anche su di un ap-Parecchio fatto da più giorni. Lo strato esterno non deve

essere d garza ma di gelatina-celluloide applicatavi in abbondanza, con che si impartisce all'apparecchio un bell'aspetto brillante e lo si rende più forte.

I vantaggi di questo apparecchio sono i seguenti: Esso supera tutti gli altri in leggerezza. Per confronti fatti si è trovato che di tre capsule della medesima grandezza e d'egual numero di giri, la prima fatta con gesso, la seconda con silicato di potassa, la terza con gelatina-celluloide il peso di ciascuna era rispettivamente di 130, di 70 e di 30 grammi. La sua durezza è pure ragguardevole. Per essere anche impermeabile agli umori quest'apparecchio presenta anche una grande stabilità. Per facilitare la traspirazione si può anche forarlo in più punti senza menomamente danneggiare la sua robustezza.

L'autore conchiude che il nuovo apparecchio per il suo poco costo, per la sua grande leggerezza, stabilità ed elasticità dovrà prendere uno stabile posto nella tecnica degli apparati immobilizzanti.

Link, medico di reggimento. — Contributo alla eteroplastica nelle perdite di sostanza ossea del cranio con piastre di celluloide. — (Deutsche militärärztl. Zeit., N. 7, 1896).

In questi due ultimi anni, Link, nella sua qualità di capo del reparto chirurgico dell'ospedale presidiario di Lemberg, ebbe occasione di impiegare in tre casi l'eteroplastica mediante celluloide col metodo di Franckel sopra soldati che presentavano perdite ossee del cranio, e riferisce d'essersi trovato soddisfatto dei risultati ottenuti. L'autore crede che in tutti quei casi in cui il difetto dell'osso costringe alla eteroplastica, il celluloide sia da preferirsi a qualsiasi allro materiale in quanto che si può avere a buon prezzo, si conserva bene, facilmente si taglia e gli si fa prendere la forma che occorre, non prende aderenze coi tessuti e per il suo aspetto si assomiglia in certo qual modo all'osso animale.

Però se si vuole che l'eteroplastica riesca bene essa deve eseguirsi con grande accuratezza e precisione sopra un campo

operatorio opportunamente adatto allo scopo. In tutte le lacune del cranio, prodotte da traumi, come p. e. ferite contuse e d'arma da fuoco, l'operazione sarebbe, secondo l'autore, indicata; essa però non deve essere mai primaria cioè eseguita immediatamente dopo la lesione, ma sempre secondaria, cioè deve attuarsi soltanto in quell'epoca in cui sia già avvenuto il distacco di tutte le più piccole scheggie necrotiche e che l'osso fratturato nei dintorni della ferita siasi già consolidato. Perciò è precetto nelle ferite recenti contuse o d'arma da fuoco, praticare un completo sbrigliamento, giacche allora col successivo trattamento antisettico si evita la suppurazione e si ottiene che i margini della ferita in poco tempo, si coprano ovunque di sane granulazioni, il che ottenuto si è nel momento favorevole per intraprendere l'eteroplastica. Se si scorge in qualche punto uno straterello di pus o di fibrina, sia pure piccolo quanto una capocchia di spilla, si deve sospettare che non tutte le scheggie necrotiche si sieno staccate e hisogna astenersi per il memento dalla eteroplastica.

In quanto alla tecnica, l'autore consiglia, dove è possibile coprire la piastra col periostio circostante e porre tra la piastra e la pelle un tubo da drenaggio.

Bouman. — Legatura della vena femorale. — (Centralb. f. Chir., N. 5, 1896).

Non ostante i molti lavori e studi, in argomento, le opinioni sulla convenienza della legatura della vena femorale nella regione dell'inguine sono ancora divergenti.

Ciò dipende principalmente dalla circostanza che le ricerche sperimentali sul cadavere, benchè condotte con grandi fatiche e non molta perspicacia non possono provare nulla. Nell'animale il vaso in questione non provvede al principale deflusso del sangue delle estremità inferiori nella stessa misura che nell'uomo, e non vi sono valvole che mettano ostacolo ad una corrente retrograda. Nel cadavere d'altra parte mancano molti fattori che son propri dell'organismo vivente: l'elasticità e l'azione muscolare della parete del vaso, l'aspirazione del torace fanno difetto.

Adunque l'osservazione clinica soltanto può dare il responso sopra il valore della legatura della vena e può decidere se a questo metodo sia preferibile quello preconizzato da Langenbeck e da Gensoul della legatura simultanea dell'arteria omonima.

A tale scopo l'autore si è imposto il lavoro di sottoporre a rassegna critica i relativi casi. Da questa furono esclusi i casi di ferite delle vene, i quali sono inesattamente descritti, dove, p. es., la lesione ebbe luogo perifericamente all'immissione della vena safena oppure nei casi in cui il luogo della lesione non venne determinato, come pure quelli che si riferiscono ad estirpazione di tumori in cui il lume della vena fu ristretto. Da questo studio risulta che dopo 10 legature di vena solo una volta si manifestò la gangrena, mentre questo esito sfavorevole si ebbe solo una volta dopo le legature d'arteria e due volte nei sette casi in cui fu legata tanto l'arteria che la vena.

Da ciò ne conseguita che nella lesione della vena femorale all'inguine il trattamento più razionale e la legatura di
quel vaso colla adatta cura consecutiva che è la posizione
elevata dell'arto. Ma neanche questa operazione è del tutto
scevra di pericolo. È da temersi la gangrena quando la corrente sanguigna è compromessa dalla debolezza del cuore,
da infiltrazioni sanguigne, dal flemmone e dalla risipola, e
quest'ultima complicanza è di pericolo non solo per la tumefazione del tessuto circostante, ma anche per la possibilità di
una trombosi secondaria. Perciò alla buona riuscita della
operazione è condizione indispensabile il decorso asettico.

## PROBSK. — Ricerche sull'infexione delle ferite d'arma da fuoco. — (Centralb. f. Chir., N. 33, 1896).

L'autore sotto la direzione di Travel studiò da una parte la decomposizione dei tessuti, dall'altra la virulenza dei microrganismi nella loro rispettiva influenza sulla patogenesi della infezione nelle ferite d'arma da fuoco. Gli esperimenti furono eseguiti sopra conigli con fucile svizzero modello 1889 (cailbro 7,5 millimetri). La velocità iniziale (con

carica frazionata) fu stabilita di 300 metri. I proiettili furono infettati con microrganismi di più specie aerobi ed anerobi. Sugli animali di riscontro, l'azione del rispettivo microrganismo, fu comparativamente osservata sopra semplici ferite da taglio.

Ne risultò, come era da aspettarsi, che sperimentando con un solo e medesimo microrganismo, le ferite d'arma da fuoco, s'infettano più facilmente che quelle da taglio, e che anche nelle ferite d'arma da fuoco, per produrre la suppurazione occorreva una certa virulenza nel microrganismo. Se nella pratica vediamo anche ferite d'arma da fuoco decorrere senza reszione febbrile, come non di raro è il caso, ciò non succede affatto perche il proietto sia sterilizzato dal suo attrito colle pareti della canna; invece la mancata reszione si deve attribuire unicamente alla mancanza di germi sufficientemente virulenti.

### RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

NORMALE E PATOLOGICA

Jul oristalli organici. — Conferenza tenuta il 5 gennaio dal prof. Schrön, della R. Università di Napoli — (Sunto del dott. Giani, capitano medico assistente onorario).

Da diciotto anni lo Schrön si occupa dello studio della evoluzione biologica dei diversi microorganismi, delle varie loro fasi e della diversa loro maniera di riproduzione, nonché dei prodotti di elaborazione nel substrato nutritivo e di quelli che si originano dopo la morte, cioè delle ptomaine. A tale intento era d'uopo procurarsi primieramente delle colture allo stato di assoluta purezza, sendochè quelle che noi crediamo tali, non sempre lo sono; ma dopo anni danno sviluppo ad altri microorganismi, pur tenendole al riparo da ogni inquinamento; trovare in secondo luogo un mezzo su cui sviluppandosi, si potesse esser sicuri che solo quella data forma e non altre vi avevano attecchito, e questo egli avrebbe tro-

vato nelle goccie pendenti di liquidi o semiliquidi di composizione diversa e che egli prepara con metodo speciale, chiudendole poscia con vasellina e contornandole ancora con uno stratarello di paraffina e cera bianca. Con tali mezzi potè seguire una coltura pure, accompagnandola per oltre dieci anni e senzachė fosse inquinata da altri microorganismi; e finora sedici ne avrebbe coltivati, mantenendoli assolutamente puri, constatando che nella maggior parte i bacilli darebbero origine a spore, lasciando il loro substrato che chiama micoplasma. Essi inoltre offrirebbero fesi diverse di riproduzione: ma la segmentazione costituirebbe la forma più comune, anzi l'ordinaria. Osservò pure che non sarebbe giusta la divisione che comunemente si fa dei microbi in aerobi ed anaerobi, perchè i creduti o supposti aerobi, messi in ambienti privi in modo assoluto di aria, vi si svilupperebbero dopo una lunga serie di anni.

Il prodotto di secrezione loro in vita, sarebbe sieroso, pressochè limpido dapprima, come si può agevolmente vedere nei preparati microscopici delle capsule bacillifere prima del loro scoppio a granata, e forse con grado maggiore di virulenza, poi gassoso (questo però non si verifica per tutti) indi albuminoso e da ultimo cristallino. Ciascuno dei microorganismi finora da lui studiati e seguiti, darebbe luogo nel suo secreto cristallino a una forma speciale di cristallizzazione, che lo contradistinguerebbe; così sarebbe rombedrica per il b. della tubercolosi, a baionetta per il b. subtilis. Questi cristalli per forza dialitica sarebbero capaci di attraversare i tessuti e manifestarsi, prima che appaiano le forme bacillari caratteristiche; così lo Schrön fa diagnosi di tubercolosi per la presenza dei cristalli della tisina pello sputo. prima che appaia il bacillo di Koch, comparsa determinata dalla comunicazione del focolaio tubercolare con un bronco.

Tutti parlano di questi prodotti bacterici, molti ne avrebbero estratte toxine, però nessuno, non che conoscerne la composizione chimica, mai le avrebbe viste; dallo stesso materiale chi avrebbe estratta una, chi più sostanze, con proprietà e valore tossico diverso. L'oratore avendo trovato che ogni bacterio, come ultimo prodotto, da luogo a cristalli spe-

ciali, ben definiti, afferma che solo d'ora in avanti si potrà con giusta cognizione di causa, fare deduzioni sul potere e valore di queste sostanze. Colla conoscenza del loro sviluppo, nutrizione e costituzione chimica si potrà battere una via sicura nelle ricerche di simil fatta.

Si era finora creduto che le sostanze albuminoidi non fossero capaci di cristallizzare, e perciò venivano chiamate amorfe: la cristallizzazione anzi si riteneva come il modo di essere solo possibile per alcuni sali di natura inorganica. Invece egli poté osservare che essa è comune alle sostanze albuminoidee e con processi e metodi speciali, potè arrestare la formazione rapida dei cristalli, così da seguirne le varie fasi e dimostrare che non solo si formano per giusta posizione, come prima esclusivamente credevasi, ma ancora per infussuscezione, e che questa loro formazione avviene con movimento che si rileva per ondulazioni, appariscenti sui conlorni e nell'interno del cristallo, più marcate e frequenti, quanto più il cristallo è giovane e che andrebbero smorzandosi col suo invecchiare: tale movimento avverrebbe con produzione di calore, calore che si appalesa col rammollimento del substrato di nutrizione.

Quando la materia albuminoide comincia a differenziarsi, comparirebbero granuli che si aggruppano sotto forma definita per costituire le molecole che sono di forma ovoidale, parabolica e non sferica, come da tutti si suppone, ed assumerebbero posizione variata a seconda che il cristallo è nella fase di attività o di riposo; nello stato attivo cioè esse sono disposte perpendicolarmente; ma a mano a mano che l'attività diminuisce si inclinerebbero tanto da assumere posizione orizzontale; producendo così ondulazioni finchè il cristallo è formato. La molecola sarebbe quindi, secondo lo Schrön, l'elemento organoide più piccolo, capace di dividersi in atomi, costituita da una parte esterna od involucro di natura probabilmente organica, e di una parte interna anorganica; una tale differenza chiaramente apparirebbe sulla lastra fotografica, dove la parte esterna è biance, nera l'interna. La molecola nella formazione del cristallo, si aprirebbe a guisa di guscio, di valva, la parte esterna si costituirebbe in sostanza per lo più di figura lamellare, mentre l'interna si dividerebbe in cifra otto od a biscotto passando per varie fasi.

Il cristallo si presenta dapprima chiaro (albinismo), poi acquista in colore, facendosi giallastro; frattanto gli spigoli si smussano, la parte interna granulare va scomparendo, finchè egli diviene scuro e finalmente bruno; il quale stadio indica la morte del cristallo, caratterizzata pure dalla scomparsa delle ondulazioni. I vari colori che si osservano negli ultimi stadi della vita del cristallo, sono dovuti alla interferenza dei raggi luminosi nella sostanza di esso.

Tale processo è chiamato dall'oratore metamorfosi cromatica autoctona del cristallo; e mediante questa riesce ora facile lo spiegarsi la pigmentazione, il colorito bruno di vari organi, che prima si attribuiva a trasformazione dell'ematina, a deposito di polviscolo di carbone.

Di quale a quanto interesse questo trovato riesca per la geologia è facile il comprendere; basti il dire che formazioni che si credevano di origine plutonica, non sarebbero che di natura organica, originate da una vita fin qui sconosciuta, che ha attraversato tutti i momenti dell'attività, dividendone le varie peripezie e vicende.

L'accrescimento dei cristalli si farebbe per gemmazione, per scissione, per divisione interna lineare, ed in qualunque modo succede, si appalesa con onde; disposizione delle molecole nella fase attiva, seguita dalla loro divisione. Così nella divisione interna, compare dapprima nel centro del cristallo una linea bianca, con forma regolare e direzione longitudinale; si originano onde luminose nel contorno ed alla superficie del cristallo dirigentisi in vario senso; le molecole entrano in attività, si suddividono ed il nuovo essere formato viene espulso. Quando invece succede per gemmazione, alla superficie del cristallo si innalza un'onda seguita da altre, appare come una verruca, ove ben presto si veggono le molecole aggrupparsi, dividersi, finchè il piccolo cristallo si stacca, animato da un movimento proprio a zig-zag.

Può accadere che la formazione non succeda completamente ed invece che all'esterno si faccia verso la parte interna del cristallo, in tal caso vi ha una specie di nodo senzaulteriore sviluppo.

I cristalli, come hanno una biologia, hanno pure i loro processi patologici, e di questi l'oratore, ne avrebbe studiati fin qui ben olto diversi. Quando due cristalli si incontrano nello stesso piano, accade che uno compenetra l'altro ed il più forte la vince sul debole, non altrimenti che nelle vicende della vita organica. Ne risultano così delle figure a croce, a stelle caratteristiche e seguendole si ha agio di presenziare i vari periodi di questa lotta; ed alla sua fine avviene nel più piccolo, nel più debole un processo paragonabile all'ordinario della necrosi; le ondulazioni numerose e marcate si rallentano, si fanno viepiù rade, le granulazioni nell'interno scompaiono fino a che il cristallo è assorbito, mentre il vincitore aumenta in volume. Ma come vi ha questa lotta per la vita, così vi è quella per l'esistenza e l'amore che ha la più alta espressione nell'uomo, si appalesa egualmente intenso nella vita dei cristalli. Così, per quelli che traggono origine da sostanze albuminoidee provenienti dallo stesso bacterio non avviene lotta, distruzione, ma difesa; e questa protezione si effettua non solo per i cristalli provenienti dalla stessa madre, ma sibbene per quelli che hanno insieme vissuto; ed un cristallo che per una deviazione qualunque dal processo normale di eliminazione, non venisse espulso dal cristallo madre, non è da questo incorporato, assorbito, ma invece nutrito ed accrescinto.

Si vede pertanto come nei cristalli, dove si credeva prima spento ogni soffio di vitalità, questa si compia con le stesse norme e leggi come in tutti gli altri esseri organizzati, e come studi siffatti abbiano schiuso un nuovo orizzonte a problemi di alto interesse ed abbiano data la dimostrazione di fenomeni prima impenetrabili nel loro mistero.

### RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Ducrey e Reale. - Contribuzione allo studio delletricofizie umane. - (La clinica moderna, N. 21, 1896).

Questo studio è stato compiuto su 240 infermi della città e campagna di Napoli e Pisa di età e condizioni sociali le più disparate, presentanti le forme cliniche più svariate della malattia. Dall'esame di tutti questi infermi si è rilevato:

1º che in uno stesso individuo il quale abbia focolai multipli di tricofizie, questi possono avere aspetto clinico diverso;

2º che la lesione tricofitica può presentarsi con forme cliniche diverse nei varii membri di una stessa famiglia, anche quando si abbia ragione a presumere che l'uno siasi contagiato dall'altro;

3º che l'aspetto clinico della lesione tricofitica può mutare nei differenti periodi di sua evoluzione.

Due volte sole si potè constatare in modo inconcusso il contagio da animale a uomo. Nelle tricofizie del capellizio e della barba i caratteri macroscopici dei capelli o peli affetti non sono sempre gli stessi. L'esame microscopico del capello o pelo affetto dal punto di vista dell'ubicazione del parassita, non sempre giustifica la distinzione netta di un tricophyton endothrix e di un ectothrix. I caratteri macroscopici e microscopici dei capelli o peli affetti sono insufficienti, nel massimo numero dei casi, a far prevedere sicuramente il tipo di coltura che si otterrà dall'insemenzamento di un dato capello o pelo Nei diretti insemenzamenti dei prodotti morbosi sopra uno stesso terreno nutritivo, si sono ottenute colture molto diverse fra loro le quali però potrebbero raggrupparsi sotto i tre tipi seguenti:

a) tomentoso; b) polveroso; c) cotennoso.

Non v'è forma clinica determinata di tricofizia che corrisponda a ciascun tipo di coltura. Il pleomorfismo nelle colture è la regola e non deve punto andar confuso con fatti-

di inquinamento o di commensalismo. Il tricophiton può agire da piogene con virulenza varia. Lo studio degli organi di riproduzione e di fruttificazione nei differenti periodi della coltura e degli innesti successivi dimostra la grande diffecoltà che s'incontra volendo fare una divisione dei tricophyton che poggi su questa base. Le inoculazioni da colture, a qualunque tipo esse appartenessero, praticate sulla pelle glabra dell'uomo (giacchè gli autori non si ritennero autorizzati a praticarle nel capillizio e nella barba) diedero sempre, quando riuscirono positive, forme superficiali di tricofizia, la eritemo-squamosa o la eritemo-vescicolare.

te.

P. Colombini. — Istituto di clinica dermosifilopatica della R. Università di Siena. — Sulla reazione del pus blenorragico e della muossa uretrale e sul rapporto di tale reazione con la vita del gonococco. — 1896.

Le nozioni sulla reazione del pus blenorragico e della mucosa uretrale dal Martineau al Silva, al Castellan, all'Aubert, allo Steinschneider, al Barduzzi, a De Bella ed Ingria, al Freixas, al Jaisohn sono state assai incomplete e contradditorie. L'autore ha studiato la reazione del pus blenorragico in più di 200 casi di blenorragia maschile, impiegando carte reattive assai sensibili da lui stesso preparate, e tranne in 12 casi nei quali trovò reazione neutra, in tutti gli altri trovò la reazione del secreto costantemente alcalina. Essendo logico ammettere che l'alcalinità del mezzo nel quale il gonococco viene ad annidarsi sia dunque condizione favorevole pel suo sviluppo, egli ha voluto anche accertarsi della reazione che normalmente presenta l'uretra umana, e anche in queste ricerche, condotte con tutta la cura onde evitare errori di apprezzamento, egli ha potuto convincersi che la mucosa uretrale ha reazione alcalina anche subito dopo l'emissione dell'urina, avendosi solo una reazione debolmente acida, passeggiera nella fossetta navicolare. L'autore ha fatto inoltre esperimenti atti ad investigare come si comporti il gonococco in presenza dell'urina, ed ha constatato che l'urina acida normale non è un mozzo adatto alla vita del medesimo, mentre nell'urina normale commista ad agar, alia miscela

di Wertheim, e nell'urina albuminosa, sia fortemente acida, sia debolmente alcalinizzata, il gonococco trova un ottimo terreno per la sua vita e pel suo sviluppo.

2

:

Se a questi esperimenti si aggiungono quelli di Finger, Ghon, Schlagenhaufer e Vaughan, Brooks nei quali si sarebbe dimostrato che il gonococco si sviluppa benissimo nei mezzi acidi e pochissimo o punto nei mezzi alcalinizzati, è lecito dunque conchiudere che non è alle condizioni chimiche necessarie alla vita del gonococco che dobbiamo rivolgerci per trovare mezzi più efficaci onde ottenere la vittoria sulle uretriti blenorragiche.

te.

Colombini e Simonelli. — Sul valore della cura mercuriale precoce della sifilide. — Istituto dermosifilopatico della R. Università di Siena, 1896.

Gli autori hanno voluto studiare sperimentalmente che cosa avvenga nella massa sanguigna dei pazienti mercurializzati precocemente, scegliendo quattro casi in cui era chiaramente di recente sviluppato il sifiloma iniziale, assoggettandoli alla cura mercuriale ed esaminandone poi il sangue col contaglobuli di Thoma-Zeiss in quanto alla numerazione delle emazie e dei lencociti, e coll'emometro del Fleischl in quanto al valore emoglobinico del sangue stesso. In tutti quattro i casi essi rilevarono piuttosto una tendenza delle emazie a diminuire che ad aumentare. Se è vero che parecchi osservatori durante il periodo del sifiloma iniziale senza cura mercuriale non hanno riscontrato diminuzione veruna dei globuli rossi e che il Bieganski ha rilevato anzi una tendenza dei medesimi ad arrivare al maximum fisiologico, parrebbe dunque che questo stato tendente all'anemia dei 4 casi osservati fosse provocato non dalla sifilide ma dalla cura mercuriale.

Ora gli autori si domandono: è logico, è ragionevole, è utile anemizzare con un rimedio un organismo che sta per sostenere una terribile lotta con un processo infettivo così grave quale la sifilide?

Giovannini. — Clinica dermo-sifilopatica della R. Università di Torino. — Il valore del sublimato come preservativo dell'ulcera venerea. — (Gazz. med. di Torino, N. 49, 1896).

L'autore ha voluto con prove di fatto dimostrare l'efficacia del sublimato corrosivo quale profilattico dell'ulcera venerea. Le sue esperienze sono state condotte nel seguente modo: Sulla cute di determinati soggetti ha praticato delle superficialissime ferite piatte: ha infettato queste ferite con pus di ulceri veneree di cui i soggetti stessi erano affetti: dopo un intervallo di tempo più o meno lungo ha fatto agire su le dette ferite soluzioni acquose di sublimato di vario titolo e per vario tempo. I soggetti sottoposti allo esperimento furono 17: la località prescelta per le ferite fu costantemente la superficie interna delle coscie: in ogni soggetto venne fatta e infettata una ferita piatta per ciascuna coscia: una di queste fu destinata all'esperimento, l'altra fu lasciata a sè come controllo della virulenza del pus: il titolo della soluzione di sublimato fu dall'1 p. %, all'1 p. 5000: l'intervallo fra il momento dell' infezione e quello della lavatura iu dai 10. minuti fino ad un massimo di 10 ore: la durata delle lavature oscillò fra 40 secondi e 10 minuti. Dalle esperienze in parola l'autore ha tratto la conclusione che il sublimato ha efsettivamente il potere d'impedire che le ferite si trasforminoin ulceri, e che si può quindi arguire come il sublimato stesso possa realmente valere a preservare dall'infezione del l'ulcera semplice contratta nel coito. Volendo poi stabilire le norme da seguirsi per riuscire, all'atto pratico, ad ottenere dal sublimato l'azione preservativa, esse sarebbero le seguenti: 1º Dopo un coito sospetto lavare al più presto possibile i genitali con soluzione di sublimato: in ogni caso questa lavatura non deve essere ritardata mai più di otto ore. 2º Adoperere di preferenza la soluzione di sublimato all' 1 per 1000, alle soluzioni più deboli ricorrendo unicamente nei casi in cui non sia trascorso più d'un ora dal coito: le soluzioni sieno preparate, possibilmente, coll'aggiunta di cinque parti di sale da cucina sopra ogni parte di sublimato.

3º Nel fare la lavatura, procurare che la soluzione arrivi a contatto dell'intera superficie degli organi di accoppiamento, non che della cute circostante. 4º Durante la lavatura, rimuovere dalle parti il muco, lo smegma e quanto altro potesse imbrattarle. 5º Prendere di mira sopratutto le parti che sono di frequente sede delle ulceri veneree. 6º praticare la lavatura per parecchi minuti e prolungarla tanto più quanto più lungo sarà il tempo trascorso dalla temuta infezione, e quanto più debole sarà la soluzione di sublimato adoperato.

te.

P. Colombini. — Della frequenza della prostatite, della vesoloolite, della deferentite pelvica nella uretrite bienorragioa. — Istituto dermosifilopatico della R. Università di Siena, 1896.

In occasione di alcune ricerche che ebbero esito positivo dirette ad indagare se nei casi di epidimite blenorragica, pur non mostrando segni manifesti, esistano compartecipazioni per parte della prostata, delle vescichette seminali, del deferente prerettale, l'autore, ha pensato d'indagare anche se nell'uretrite blenorragica, prima ancora di una qualsiasi localizzazione all'epididimo, si avesse negli organi stessi qualche sintomo latente di inflammazione. Le ricerche furono fatte su 400 blenorragici, 160 affetti da blenorragia uretrala acuta, 180 affetti da blenorragia subacuta, 60 affetti da blenorragia cronica. Da tutte queste osservazioni risultò che in complesso si ebbe il 35,25 p. 100 di lesioni dei detti organi, che nei casi acuti si ebbe il 28,12 p. 100, nei subacuti il 40 p. 100, nei cronici il 40 p. 100, e che fra i 141 casi che furono riscontrati presentare localizzazioni morbose agli indicati organi, in 88 si ebbe prostatite, in 5 vescicolite, in 46 prostatite e vescicolite, e in 2 prostatite, vescicolite e deserentite pelvica.

Tutte queste affezioni non diedero sintomi speciali e solo si manifestarono all'esame accurato per la via rettale. Circa alla prognosi loro, l'autore la ritiene favorevole in quanto agli effetti immediati: crede però non si possa dir lo stesso per riguardo alla prognosi lontana, grande dovendo essere

l'influenza di tali lesioni sullo insorgere della ipertrofia nella prostata dei vecchi per le modificazioni indotte nei tessuti dell'organo te.

RAINGEARD — Actinomicosi outenes. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, dicembre 1896).

L'actinomicosi cutanea propriamente detta è una forma molto interessante a cagione della difficoltà della diagnosi e della facilità con la quale essa guarisce sotto l'azione dell'ioduro potassico: in essa le lesioni cutanee sono quelle che possono esistere senza che il tessuto cellulare aottostante sia interessato. Le lesioni si presentano sotto due forme principali: ora sono vescicole più o meno voluminose; ora sono semplicemente placche colorate d'aspetto e di forme varie; d'onde la forma vescicolare e la forma eritematosa.

Sopra un tessuto cutaneo perfettamente sano si vede una vescicola, la quale può raggiungere il diametro di un centimetro. Essa è rotonda od ovalare e forma una sporgenza di uno a più millimetri. I suoi limiti sono molto netti e non si esagera punto paragonando le loro basi di inserzione a quelle della cornea sulla sclerotica. Questa vescicola convessa è traslucida: lascia distinguere a traverso la sua parele il contenuto del lumore sottostante. È colorata, e secondo che la colorazione è più o meno intensa, le fungosità sottoposte sono più o meno visibili. La sua tinta varia, ma è sempre turchiniccia; ora tira al rosso, ora al violetto: questa tinta finisce all'anello d'inserzione, il quale, per un'estensione di uno o due millimetri, presenta una colorazione rossa che si perde insensibilmente sulla pelle sana. La pelle è sollevata nei suoi strati superficiali e la vescicola fa parte di un tumore di cui essa occupa il centro od una regione vicina. Il tutto forma una tumefazione ovalare od arrotondita, che può raggiungere fino ad un centimetro e mezzo di diametro ed un mezzo centimetro di elevazione; la parte più convessa è la vescicolosa. La regione periferica sollevata pare sana all'infuori dell'areola infiammatoria e notevolmente più spessa della regione traslucida la cui sottigliezza sembra estrema.

Se si tocca la pelle assottigliata e modificata dell'epidermide si ha una sensazione di secchezza del tutto speciale; nessun essudato si forma alla sua superficie, ed i peli, abbondanti nelle altre parti, sono completamente scomparsi.

Si vedono per trasparenza alcune granulazioni rossastre con margini più gialli. Queste granulazioni di un millimetro di diametro circa sembrano galleggiare in una seriosità poco abbondante; si spostano facilmente con la palpazione. Non si riesce ad avere una fluttuazione netta; il tumore non sembra formato che di fungosità: queste sono mascherate dalla tinta più o meno intensa dell'epidermide.

Se con una pipetta si tenta di attrarre una delle granulazioni, si traversa l'epidermide senza provocare dolore nel malato, mentre che tutta la zona circonvicina è estremamente sensibile, ma si produce un'emorragia abbondante; le granulazioni si afferrano difficilmente per il loro piccolo volume; ci troviamo in mezzo ad un tessuto fungoso in cui non si giunge che ad aspirare con difficoltà alcune goccie di liquido; il quale è sieroso ed opalescente.

Alcune vescicole non hanno alcuna tendenza ad ulcerarsi. L'ulcerazione avviene in due maniere: o il contenuto diventa purulento e l'epidermide si ulcera, oppure un traumatismo cagiona la loro rottura nel punto più debole.

A fianco delle dette lesioni vescicolose se ne riscontrano altre che sembrano essere soltanto una modificazione delle prime: il carattere generale delle seconde lesioni è di essere superficialissime e di una tinta più o meno rossa: sono chiamate eritematose: il loro aspetto però non è sempre identico; alcune sono di un rosso vivo, e sono intieramente superficiali; altre sono maculose e penetrano più profondamente nel derma.

Le dette lesioni guariscono rapidamente colla cura iodica senza lasciare cicatrici apparenti.

# RIVISTA DI TERAPEUTICA

D'AFFLITTO. — Trattamento della meningite cerebrospinale epidemica con le iniezioni ipodermiche di bicloruro di mercurio. — (Gazzetta medica degli ospedali, N. 131, 1896).

L'autore cita 7 casi di meningite cerebro-spinale epidemica curati colle iniezioni ipodermiche di sublimato, 5 dei quali guarirono completamente. Le quantità di sublimato usate variarono fra 5 e 20 centigrammi in complesso. Le guarigioni avvennero fra il 16° e 30° giorno. Bisogna cominciare il più presto la cura, di qui la necessità di una diagnosi precoce la quale, come afferma l'autore, potrebbe essere agevolata dalla puntura lombare alla Quinke che, nelle mani di molti osservatori, si è mostrata non soltanto innocua, ma bene spesso utile a mitigare i fenomeni di compressione.

te.

Casali. — Case di tetano guarito coll'antitossina Tizzoni. — (Riforma medica, 28 novembre 1896, N. 296).

Il dott. Casali in un caso gravissimo di tetano sviluppato in un giovane e robusto contadino il quale erasi ferito undici giorni prima alla gamba destra colla punta di un tridente che serviva a ripulire la stalla, usò l'antitossina Tizzoni iniettandone prima 2 grammi, poi mezzo grammo al giorno per una prima dose di antitossina, e, ricevutane una seconda, facendo due iniezioni al giorno di mezzo grammo ciascuna. Le iniezioni furono ripetute per circa una quindicina di giorni e la guarigione avvenne completa.

# RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Quinson. — La spedizione di Mapa (11-17 maggio 1895). — (Arch. de méd. navale et coloniale, oct. 1896).

Si tratta della piccola spedizione ordinata per liberare il rappresentante francese di Counani, nella zona contestata franco-brasiliana, il quale era stato catturato dagli avventurieri brasiliani. La spedizione si componeva in tutto di 96 uomini in gran parte soldati di fanteria marina, imbarcati sul Bengali. Nell'attacco al villaggio le truppe francesi ebbero 5 morti e 19 feriti gravi; cifre molto gravi per la esiguità della forza impegnata, per la scarsezza dei mezzi di soccorso e di trasporto, non che per le difficoltà presentate dal terreno, acquitrinoso e fangoso. Tutte le ferite erano fatte con fucili modello Winchester, e a distanza non superiore a 100 metri, perciò in grandissima parte erano ferite a setone. Sul luogo del combattimento, essendosi dovuti sgombrare immediatamente i feriti perché il ribasso della marea avrebbe reso il trasporto impossibile, non si potè fare altro che una semplice medicazione occlusiva. I feriti caduti su un punto umidissimo, dovettero camminare o farsi portere attraverso la palude per raggiungere il fiume, dove mancando il posto nelle imbarcazioni, dovettero in parte essere adagiati sopra un barcone che aveva servito a trasporto di bestiame. Malgrado queste sfavorevolissime circostanze non si ebbe che un solo caso di tetano, che ebbe esito favorevole.

L'autore conclude dalla sua relazione, che sul campo di battaglia la medicazione individuale applicata anche in circostante svantaggiose offre molta probabilità di mettere il ferito al coperto dalle complicazioni.

2º che nelle ambulanze di 1º linea, e specialmente nei posti di medicazione non bisogna intervenire che nei casi assolutamente urgenti.

### RIVISTA D'IGIENE

James Cantlie. - La diffusione della peste. - (The Lancet, gennaio 1897).

L'autore, trascurando la storia antica e medievale della peste, si restringe a trattare di quella che affligge l'umanità dalla seconda metà del secolo corrente in poi, e specialmente di quella che si è svolta in China nel 1894, ed in Bombay nel 1896, dove si sono eseguiti studi batteriologici ai quali egli stesso ha partecipato.

Nel 1856 si parlò in Tripoli di un tifo glandulare; nell'istesso anno si svolse nell'isola di Chios un tifo petecchiale analogo a quello di Tripoli; dal 1856 al 1885 prevalse in Mesopotamia una febbre tifoide adinamica, intermittente, con gonfiori delle ghiandole linfatiche; in Persia fin dal 1863 è familiare una febbre emorragica; dal 1877 al 1879 regnò in Russia, nella provincia d'Astrakan, una malattia che fu designata coi nomi di febbre intermittente bubonica, pneumonia cruposa bubonica, tifo glandulare con polmonite fatale, speciali orecchioni. In Hong-Kong l'epidemia fu chiamala peste bubonica dagl'inglesi, plaga dagli spagnuoli, peste bubonica dai portoghesi, peste dai francesi e dai tedeschi, pestilenza dagl'italiani, wanyik dai cantonesi, yang-tsuchwang in Junnan, e li-tsu-cheng in Pakhoi, ed in varie parti dell'Asia la malattia è conosciuta col nome di peste de' ratti.

L'autore rigetta il nome troppo generico di peste che suole usarsi per designare una malattia qualunque mortale e diffusibile, e preferisce quello di poliadenite maligna, perché quantunque il bubone sia evidente in una sola glandula, questo talvolta manca, una le autopsie dimostrano che gran numero di glandole sono sempre ingrossate.

Sia dunque peste, o poliadenite maligna, essa è una malattia acuta febbrile di natura intensa e fatale, caratterizzata da infiammazione delle glandole linfatiche, disordini cere498 RIVISTA

brali e circolatorii, presenza di un bacillo specifico, che fa scientificamente riconoscere la malattia, quando i suoi sintomi ordinari si fanno attendere.

Presentemente la peste è confinata in Asia, ma fin del 1850 ha fatto la sua comparsa in Europa, Asia ed Africa. Il limite occidentale è segnato dall' Isole Canarie, dove apparve nel 1852, mentre il limite orientale si trova nell' Isola Formosa dove ora prevale; il limite meridionale è il tropico del cancro, ma il settentrionale è indefinito. In altri termini la peste si è manifestata fra il 19º longitudine ovest ed il 121º est, e fra il 40º latitudine nord ed il 19º latitudine sud. Una carta della peste degli ultimi 50 anni rappresenterebbe un gigante sdraiato dall' Imelaia in giù, con una mano sul Mar Rosso, ed un'altra sulle sponde del Pacifico.

La malattia non fa differenza di razza, di stagioni, di regioni o di popolazioni, e si spande egualmente fra i Mongoli e gl'Indo Europei, fra le dense popolazioni di Canton e le rare del Praiputana e dell'Arabia, sull'elevato bacino del Tibet e sulla nelle dell'Eufrate, ricorre d'inverno come di estate.

Gli animali che più facilmente contraggono la peste sono i ratti (Murinae), i quali si trovano in abbondanza in tutte le regioni visitate dal morbo. Si dice che i piccioni sieno ora attaccati a Bombay.

Dalla sua comparsa in questa fine di secolo fino ad ora, il suo corso non è mai stato interrotto; è apparsa nel 1850 in India, e tosto in China, è passata nel 1853 in Arabia, nel 1856 in Tripoli, nel 1858 in Mesopotamia, nel 1859 è tornata nella Tripolitania, nel 1863 in Persia, nel 1867 di nuovo in Mesopotomia, nel 1869 in India, nel 1871 in Junnan, nel 1872 è tornata in Persia, nel 1873 in Mesopotamia nel 1874 in Arabia, nel 1876 in India, nel 1877 in Tripoli e in Russia, nel 1879 in Arabia, nel 1880 in Mesopotomia, nel 1881 in Persia ed in China, nel 1883 nell'Afganistan, cel 1884 in Mesopotomia, nel 1886 in China, nel 1887-89 in Arabia, nel 1890 in China nel Junnan, nel 1893 a Tripoli, nel 1894 in China, a Canton ed a Hong-Hong, nel 1896 a Bombay ed a Mery.

La causa della peste è un bacillo della cui biologia si dovranno in avvenire occupare i batteriologi ed i clinici. Si sa per ora che esso è patogeno per gli uomini e per i ratti, che si moltiplica più facilmente dove le condizioni di luogo sono poco igieniche, che si diffonde come ogni altra epidemia, ed è a sperare che le buone condizioni locali ne impediscano lo sviluppo.

Più volte si è osservato che prima dell'insorgere dell'epidemia, sono ricorsi de' buboni con febbre. Ciò accadde in Astrakan nel 1877, e quest'epidemia fu chiamata pestis minor; nell'anno seguente si sviluppò poi la peste vera. Si credette che quest'epidemia prodromica della peste minore non avesse nulla di comune con la peste vera, ma a Calcutta si scopri in quei buboni non maligni il bacillo di Kitasato.

Non si può dubitare del contagio diretto della peste vera. Come spiegare altrimenti il fatto che verificatosi un caso di peste in una casa, quelli che abitano la stessa casa e sono in contatto col malato son quasi sicuri d'essere attaccati? Che i parenti ed amici i quali visitarono un appestato, tornando alle proprie case vi stabiliscono un nuovo focolaio d'infezione? Che sacerdoti, medici, infermieri vissuti in contatto con malati, più facilmente contraggono la peste che non la gente estranea, è una credenza che va ora modificandosi per successive osservazioni.

Infatti, durante la peste d'Egitto del 1835, un solo medico francese contrasse la malattia su dieci che la curarono, ed in quel tempo, il dottor Bulard, per dimostrar che la peste non era contagiosa, indossò per due giorni la camicia di un morto di peste, e non fu attaccato. Nell'epidemia del 1894 ad Hong-Hong nessuno de' 15 medici europei che curarono la peste fu contagiato, e pure per sei settimane, essi e gli infermerieri che egualmente rimasero immuni, erano stati in continuo contatto giorno e notte con i malati. Parimenti rimasero immuni tutti gli studenti chinesi del collegio medico.

Però, nell'epidemia del 1896 una suora inglese ed una italiana che avevano curato e tenuto fra le braccia de' bambini, 200 RIVISTA

morirono entrambe di peste; un'altra suora europea mori poi nel convento, per avere assistito una di queste due. Questi fatti potrebbero deporre per una maggiore intensità di contagio pel prolungato contatto con i malati, cosa che non avvenne certamente per i medici e studenti chinesi, i quali dopo aver visitati i malati, si ritiravano in un'ala di fabbricato di nuova costruzione, ben ventilata, e si assoggettavano a tutte le regole igieniche possibili.

Durante l'epidemia di Macao del 1875 i chinesi o portoghesi furono obbligati ad abbandonare le loro case, perchè erano invase da ratti ammalati. Il dott. Remie che ne sezionò molti, trovò la mucosa del piloro infiammata, il fegato ingrossato contenente uova di tenie e di distoma, congestione alla base de' polmoni, ingrossamenti glandolari, bacilli specifici della peste. Fu ordinato di raccogliere tutti i topi morti, ed in poche settimane se ne raccolsero 22,000.

Nel settembre del 1896 gli spazzini municipali di Bombay trovarono centinaia di ratti morti o moribondi, in strade dove di ratti non se n'era mai visti.

Gli esperimenti han provato che il ratto è inoculabile, e muore con fenomeni identici a quelli della peste bubonica. L'inoculazione è sempre efficace, sia essa fatta col sangue di altri ratti infetti, col liquido delle ghiandole inflammate o con culture pure. Basta nutrire i ratti con cibi infettati da materiali estratti da un appestato, con carne e con germi coltivati, per vederli ammalare di peste. Ed è comune credenza a Calcutta che i ratti infettino il grano de' granai che sono nel pianterreno delle case, e che dal grano si sparga l'infezione negli uomini.

In China si è parlato anche di mortalità di serpi e di cani durante la peste, animali che mangiano i ratti. In China è costume di esporre i morti sul terreno delle pubbliche vie, dove cani e sciacalli non di rado li divorano, e contraggono la peste. Ma ciò che è stato dimostrato da Momhaud, è che i maiali contraggono la peste o per inoculazione, o perchè si cibano di cadaveri appestati, e più d'un chinese ha contratto la peste mangiando carne di maiale.

Alcuni osservatori in India hanno accertato che anche i

colombi, mangiando il grano de' granai infettati dai topi, contraggono la malattia e divengono gli alati spargitori della peste.

Fra il momento dell'esposizione al contagio e lo svolgimento del morbo, corrono da 2 a 7 giorni, secondo le osservazioni di quest'ultimo mezzo secolo fatte in Hong-Hong del prof. Aoyama e dal dottor Lowson, ma l'autore, assieme el dottor Lowson, avrebbe osservato un caso che urterebbe con le precedenti osservazioni.

Un chinese nella prigione di Hong-Hong ebbe i primi sintomi di peste dopo nove giorni che era sotto chiave. Dall'Il giugno al 20 egli stava bene, alla sera del 20 ebbe la febbre d'infezione, ma il dottor Lowson assicura che da due giorni il prigioniero si sentiva male. Ad ogni modo, l'estremo limite dello stadio d'incubazione giungerebbe al 9º giorno.

Ma non bisogna dimenticare i casi di pestis minor, i quali possono passar quasi inosservati, od esser presi per altra malattia, casi seguiti da guarigione, che poi contagiano altri individui ne' quali si svolge la peste vera. Solo in tal modo si può spiegare lo sviluppo di due casi di peste avvenuti nell'ospedale di Greenwich, in due marinai provenienti da Bombay, i quali erano stati 17 giorni in viaggio e 14 a bordo prima di sbarcare.

Un giovane di 17 anni venne da Bombay a Calcutta accompagnato della sorella. Quindici giorni prima di lasciar
Bombay aveva notato un gonfiore in un inguine, poi nell'altro, ma nou si era mai lagnato di alcun altro disturbo
prima di giungere a Calcutto il 24 settembre. A Calcutta fu
accuratamente esaminato, si trovò nel suo sangue il bacillo
di Kitasato, ed i sintomi del morbo divennero più manifesti.
Una infezione di peste ambulatoria può dunque trasportare
il morbo a grande distanza, può aver tempo ben lungo per
la diffusione, quantunque lo stadio d'incubazione durante
un'epidemia non sorpassi i 7 o 9 giorni.

L'irrompere del morbo ne' singoli individui durante l'epidemia è subitaneo e grave. Il paziente è preso da cefalea, febbre, prostrazione di forze, e spinto a cercare il letto. In poche ore o pochi giorni si sviluppa un tumor glandulare, e la malattia segue il suo corso, ma non son rari i casi di buboni che precedono di più giorni la febbre, e di febbri miti che si trascinano senza ricercare il letto, prima che il bubone si manifesti.

Generalmente si accettano tre forme principali di peste, la forma tipica, la fulminante e l'abortiva. Le due prime sono diffusamente descritte in ogni libro di patologia, ma all'autore preme di delinear meglio la terza, onde sieno evitati gli errori di diagnosi, quella che cioè va sotto il nome di pestis minor, o peste larvata od ambulatoria.

Nel 1666 Sydenham scrisse che durante la peste di Londra molti andavano in giro con buboni indolenti, e Foderè ripete le stesse cose intorno alla peste di Marsiglia del 1820, aggiungendo che molti foruncoli e molti buboni terminarono per risoluzione o per buona suppurazione, con perfetta integrità di tutte le funzioni.

Similmente à avvenuto durante le epidemie di Astrakan, di Tripoli e di Mesopotamia, specialmente al principio ed alla fine delle epidemie. Le osservazioni di quest'ultimo mezzo secolo hanno provato che fra la prevalenza di specifiche affezioni glandulari afebbrili e benigne, e lo sviluppo della vera peste in una regione, può decorrere molto tempo, giacchè si è vista questa decorrenza di buboni benigni per nove anni prima che la peste si sviluppasse, e per qualche anno dopo che la peste era finita; che la ricorrenza di buboni glandulari può venire e svanire, senza che la vera peste si sviluppi, pur conservandosi nel sangue degli ammalati il bacillo di Kitasato, come è avvenuto a Calcutta, ciò che conduce ad ammettere una grande varietà nella virulenza di questo bacillo, o diverse fasi di sviluppo del bacillo stesso con diversa virulenza.

Il bacillo scoperto da Kitasato nell'epidemia di Hong-Hong del 1894 fu controllato da Yersin in Saigon, e descritto ora come un diplococco capsulato, ora come un corto bacillo ad estremità arrotondate con vacuolo nel centro, che secondo Woodhead appare più grande quando è colorato con la fucsina glicerinata, di quando è colorato col violetto di genziana. Nelle figure disegnate da Woodhead v'è un mi-

crorganismo trovato in certi esemplari, che sembra indicare uno sviluppo dopo la morte, cosa molto importante ed alla quale si pone molta attenzione attualmente in India, perchè potrebbe segnare il primo passo nella biologia del bacillo.

Il dottor Yersin nello studio del suolo trovò un bacillo in Hong-Hong che rassomigliava a quello trovato nel corpo degli ammalati di peste, simile nell'apparenza microscopica e culturale, ma non infettante. Trovò pure nelle culture ottenute dai liquidi della peste umana microbi di diversa virulenza per i topi e le cavie, come il dottor Lowson assieme al dottor Jakaki assistente di Kitasato trovò in un giardino presso la propria abitazione un bacillo simile a quello della peste, ma non virulento; onde si potrebbe inferire che il bacillo della peste può essere una forma secondaria d'un bacillo del suolo reperibile nei luoghi ne' quali infierisce l'epidemia. Potrebbe questo bacillo del suolo in determinate circostanze divenir patogeno, ed essere un mezzo di propagazione della peste.

Senza negare la contagiosità diretta, è da rilevare il fatto che il contagio da Hong-Hong a Macao, distanza di 30 miglia, ha impiegato dieci mesi, quantunque nel 1834 migliaia di persone da Hong-Hong si sieno rifugiate in Macao. Non potrebbe questo contagio essersi diffuso per le vie del suolo con successive infezioni del suolo medesimo come una gangrena od un erpete circinnato che si diffondono nella continuità della pelle e de' tessuti?

Il bacillo della peste, come tutti gli altri, germoglia bene nell'atmosfera caldo-umida, pur tuttavia, in Mesopotamia ed in Egitto la peste diminuisce in estate, quando la temperatura della notte raggiunge quasi quella del giorno, e la rugiada è meno abbondante, quando cessano le pioggie e comincia la stagione asciutta. Gli è perchè la peste è in intima parentela col sudiciume, con l'agglomerazione degli abitanti, cose che diminuiscono in estate, quando tutti dormono all'aria aperta e cercano refrigerio nel bagno.

In Canton la peste cominció con una temperatura dell'ambiente di 16°, continuò, e cessó quando la temperatura media

204 RIVISTA

del giorno raggiunse i 33°. Parrebbe che la temperatura più propizia allo svolgimento del microbio fosse quella compresa fra 16° e 33°, ma non bisogna dimenticare che in Russia nel 1878 fece strage durante un rigoroso inverno, con molta neve, e col termometro sotto lo 0°.

Né la fame che in India suol verificarsi o per l'abbondanza o per la scarsezza delle pioggie che guastano il frumento, è estranea alla diffusione della peste, perchè accresce la miseria degli organismi, il sudiciume, e tutti i mali prodotti dal bisogno.

Le condizioni che accompagnano la comparsa della pestein oriente, e quelle che si osservano nelle epidemie di tifo in Europa, han fatto dire a Murchison che la peste è il tifo de' climi caldi, essendo le due malattie generate da causesimili e differenziate solo dall'intensità, varia per effetto del clima e d'altre circostanze collaterali. Infatti, nella peste si manifestano i buboni, nel tifo l'eruzione cutanea, ma entrambe queste manifestazioni possono mancare, e si possono aver malati di tifo con buboni, e malati di peste con petecchie. Il tifo ha un limite meridionale che non oltrepassa il tropico del Cancro nè nel vecchio nè nel nuovo mondo, non essendosi mai mostrato in Australia, nella Nuova Zelanda e nel sud dell' Equatore, mentre invece è apparso negli Stati Uniti del Canadà, dove non si è mai vista la peste. La miglior profilassi della peste è dunque quella stessa del tifo, il progresso dell'igiene pubblica.

P. Casciani. — Influenza dell'alimentazione e del lavorosulla tossicità dell'urina umana: Istituto d'igiene sperimentale della R. Università di Roma. — (Riforma medica, 1896, N. 72).

I risultati sperimentali ai quali è giunto l'A. sono di grande interesse clinico e igienico tanto per la profilassi generale quanto per quella individuale del rene. La tossicità urinaria fu studiata nella dieta abituale mista, nella dieta esclusivamente vegetale, nella dieta carnea, nel lavoro moderato, nel lavoro continuato ed esagerato, nella dieta carnea esagerato.

e nel lavoro esagerato. Gli esperimenti furono fatti su conigli, col metodo dell'iniezione entro la vena marginale dell'orecchio e a pressione e temperatura costante. I risultati di queste esperienze sono i seguenti:

- 1. La tossicità urinaria subisce cambiamenti notevoli sotto l'influenza dell'alimentazione e del lavoro;
- 2. L'alimentazione vegetale diminuisce la tossicità delle urine;
- 3. Le urine di individui in riposo, a dieta mista, sono più tossiche delle urine di individui a dieta vegetale;
  - 4. La tossicità dell'urina è aumentata nella dieta carnea;
- 5. Il lavoro influisce sufla tossicità urinaria più dell'alimentazione: meno il lavoro moderato, più il lavoro continuato od esagerato.

L'alimentazione carnea eccessiva come il lavoro eccessivo, riducono le urine ipertossiche e danno luogo, ai soggetti in esperimento, a fenomeni d'autointossicazione.

### RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Statistica sanitaria dell'esercito bavarese per il periodo 1º aprile 1891 — 31 marzo 1893 — Monaco 1896. (Pubblicato dalla sezione medica del Ministero della guerra).

Di questo immenso lavoro abbiamo già dato un semplice annunzio in precedente fascicolo (V. pag. 191 dell'anno 1896), ora diamo qui sotto un riassunto dei dati principali.

L'esercito bavarese, come è noto, forma due corpi d'armata dell'esercito tedesco. La forza totale di questi due corpi fu nell'anno 1891-92 di 53,483, nell'anno 1892-93 di 55,866.

La morbosità fu piuttosto rilevante poiche si ebbero nel 1º anno 1155 ammalati p. 1000 di forza, e nel 2º 1003, però bisogna osservare che di questi rispettivamente 318 e 285 p. 1000 furono curati negli ospedali, il rimanente (rispetti-

vamente 837 e 718) erano Revierkranke ossia malati curati nelle infermerie.

La mortalità fu invece assai bassa. Morirono infatti:

		1891-93	1891-93
In seguito a malattie	curati negli stabilimenti militari	142	101
	fuori degli stabilimenti militari	8	6
In seguito a cause	curati negli stabilimenti militari	7	4
accidentali	fuori degli stabilimenti militari	12	18
In seguito a suicidio	curati negli stabilimenti militari	_	2
	fuori degli stabilimenti militari	18	19
	In tutto	187	153

Ciò che dà una proporzione per 1000 della forza di 3,5 e di 2,7.

Riguardo alle forme morbose ci limitiamo a dare le cifre proporzionali a 1000 della forza degli entrati in cura per alcune delle malattie o gruppi di malattie più importanti:

				1891-92	1892-93-
Malattie generali				. 64,9	28,7
tra le quali:					
Malattie d'infezione in genere.		•	•	. 6,5	7,2
e tra queste:					
Vaiuolo			٠		-
Scarlattina				. 0,65	0,82
Morbillo				. 0,43	0,55
Disterite				. 0,88	0,43
Febbre gastrica				. 0,84	0,61
Tifo addominale	٠		•	. 1,3	1,0
Febbri intermittenti				. 0,21	0,29
Meningite epidemica		0		. 0,17	0,16
Influenza				. 36,2	0,77

DI STATISTICA MEDICA			207
Reumatismo articolare acuto		. 16.5	14,3
Malattie del sistema nervoso		-	-
Malattie dell'apparato respiratorio			
tra le quali:		,	
Catarro delle vie aere		. 148,7	117,5
Polmonite		. 9,8	
Tubercolosi		. 5,3	3,5
Pleurite			3,8
Malattie dell'apparato circolatorio			20,6
tra le quali:		•	•
Malattie del cuore		. 6,8	6,2
Malattie dell'apparato digestivo		. 235,0	221,2
delle quali:			
Tonsilliti		. 105,0	96,1
Calarro gastrico acuto		. 47,4	40,7
Catarro intestinale acuto		. 33,2	42,0
Malattie degli organi genitourinari .		. 9,2	8,3
Malattie veneree		. 36,9	33,8
delle quali:			
Sifilide		. 8,8	8,8
Malattie degli occhi			32,8
tra le quali:			
Oftalmie contagiose		. 1,7	0,38
Malattie degli orecchi		. 22,0	19,7
Malattie cutanee		. 193,4	175,9
Malattie degli organi del movimento.		. 70,8	<b>58,</b> 0
Lesioni traumatiche		. 264,7	246,6
Altre malattie		. 0,5	4 0,72
In osservazione	*	. 16,2	12,4
Totale generale degli entrati		. 1154,	7 1003,0
E da notarsi come la scarlattina ha una	di	fusione	anche
maggiore del morbillo. Anche nell'eserc			
scarlattina ha una grande diffusione, ment			
é fortunatamente rara, e cede il campo al	m	nehillo	Impor
tante è anche la poca diffusione dell'ileotifo	(4. 2	taino.	1000
mentae and a poca diffusione dell lieotito	(1,0	0 1,0	J. 1000),

mentre nell'esercito italiano, soltanto prendendo per base i curati negli ospedali militari, si è avuto nel 1895 il 4,6 per

m'ile. Sembra invece molto diffuso il reumatismo articolare acuto, che ha dato nei due anni il 16,5 e il 14,3 p. 1000, mentre negli ospedati militari italiani ha dato nel 1895 il 10 p. 1000.

Le malattie veneree hanno invece una diffusione molto limitata (36,9 e 33,8) mentre nel nostro esercito nel 1895, benché siamo da qualche tempo in diminuzione, si ebbe ancora l'85 p. 1000.

Riguardo alla mortalità non crediamo conveniente riportarne le cifre distintamente per malattia, atteso lo scarso numero dei casi letali.

Aggiungeremo che questa statistica, che vale anche come un completo, dettagliatissimo rapporto sanitario, oltre ai dati numerici porta anche per ogni capitolo le storie cliniche più importanti. Vi si trovano pure registrate tutte le operazioni chirurgiche praticate nel biennio. Vi sono anche notizie dettagliatissime sullo stato delle caserme e degli ospedali e sui miglioramenti edilizii attuati. Anzi parecchi dati nosologici sono pure distinti per caserme e perfino per compagnie. Un ragguaglio che nessun'altra statistica militare ha dato fin'ora è la distinzione dei casi delle malattie più importanti secondo la professione o il mestiere esercitato precedentemente all'arruolamento, ben inteso in rapporto col totale degli individui di ciascuna professione che si trovano sotto le armi. Quando questa statistica speciale sarà proseguita per diversi anni si avrà un documento importantissimo sulla resistenza alle influenze morbose della vita militare in riguardo alle professioni.



Il Direttore

Dott. ETTORE RICCIARDI, colonnello medico ispettore.

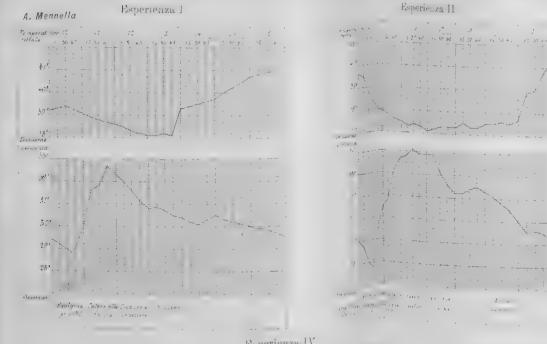
D. Ribolfo Livi, capitano medico.

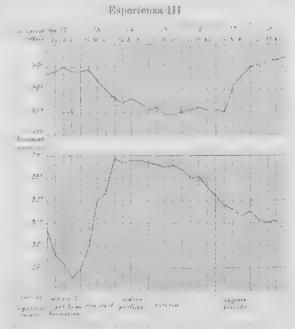
GIOVANNI SCOLARI, Gerente.

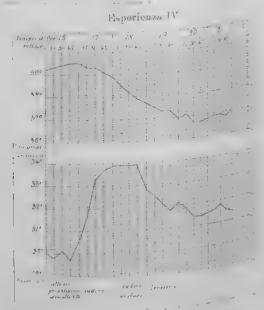


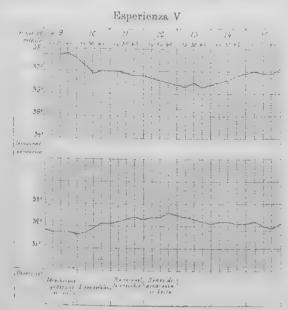
S. . . . . 73 . . . La Street Court Co. S 4.11112. \ A Moon la also morning VI

is to be they should Mounters delin sich









### BIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA NORMALE E PATOLOGICA.

feiris-Suicristalli organici, Sunto della conferenza tenuta il 5 gen-		
ano dal prof. Schrön, della R. Universita di Napoli	Pag.	48
RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.		
here e fesse — Contributo allo studio delle tricofizie umane	Pag.	186
cretrale e sul rapporto di tale reazione colla vita del gonococco Calambini e Simenelli — Sul valore della cura mercuriale precoce	30	489
della sifilide .  Sinumini — Il valore del sublimato come preservativo dell'ulcera		190
Calential - Della frequenza della prostatite, della vescicolite, della	٠	191
deferentite pelvica nella uretrite blenorragica		193
		200
RIVISTA DI TERAPEUTICA.		
Fillim – Trattamento della meningite cerebro-spinale epidemica con le missioni ipodermiche di bicloruro di mercurio	Pag.	195 195
RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.		
Ovinue - La spedizione di Mapa (11-17 maggio 1896)	Pag.	196
RIVISTA D'IGIENE.		
Cantile — La diffusione della peste.  Casciani — Influenza dell'alimentazione e del lavoro sulla tossicità dell'unna umana	Pag.	197
dell'unne umana		204
RIVISTA DI STATISTICA MEDICA.		
Statistica sanitaria dell'esercito bavarese per il periodo 1º aprile 1891.		
- 31 marzo 1893	Pag.	205
	_	

# GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'ispettorato di Sanità Militare Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

#### CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il Giornale Medico del R.º Esercito si pubblica una volta al mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 4º gennaio. Il prezzo dell'abbonamento e dei fascicoli separati è il seguente.

									Abbona- mento annuo	Un fascicolo separato
Regno	d'Italia e	Colonia E	Britrea .					L.	12 -	4 40
	lell'Unione								15 —	4 30
Id.	id.	id.	id.	B)					17 -	4 50
Altri p	aesi								20 -	4 70

L'abbonamento non disdetto prima del 4º dicembre s'intende rinnovato per l'anno suc-

I signori abbonati militari în effettivită di servizio possono pagare l'importo dell'ab-

bonamento per mezzo del rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Agli scrittori militari è dato in massima un compenso in danaro.

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

Recentissima pubblicazione:

#### Dott. FILIPPO RHO

medico di 4º classe nella regia marina

### LA MALARIA SECONDO I PIÙ RECENTI STUDII

Eziologia, parassitologia — Nosografia — Forme cliniche — Patogenesi — Anatomia patologia — Diagnosi e prognosi — Profilassi e cura — Casuistica.

(con dodici diagrammi ed una tavola)

Un volume in 8° di pag. 180 Torino, Rosenberg e Sellier - Prezzo L. 3

# GIORNALE MEDICO

DRI.

# REGIO ESERCITO

Anno XLV.

N. 3. - Marze 1897

ROMA
TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

### SOMMARIO

### DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

Imbriace. — L'esplorazione delle ferite nelle guerre moderne ed i nuovi mezzi per praticarla			
Imbriacs. — L'espiorazione delle ferite nelle guerre moderne ed i nuovi mezzi per praticarla	(* Marzo 1896	Pag.	209
Imbriace. — L'esplorazione delle ferite nelle guerre moderne ed i nuovi mezzi per praticarla			
Persionetti. — Contributo alle neurorafie	MEMORIE ORIGINALI.		
Persionetti. — Contributo alle neurorafie	Imbriace. — L'esplorazione delle ferite nelle guerre moderne ed i		
Persichetti. — Contributo alle neurorafie		Pag.	216
RIVINTA DI GIORNALI ITALIANI EID ENTERI.  RIVINTA MEDICA.  Pag. 273  Dalzini. — Sulla tossicità dei succo gastrico dei pellagrosi alienati. — 374  Hans Kohn. — Ricerche batteriologiche nel sangue, specialmente dei polmonitici — 275  // Assale e Donaggio. — Le alterazioni del midollo spinale nei cani operati di estirpazione delle ghiandole paratiroidee			258
RIVISTA MEDICA.  Trattamento dell'atassia nella tabe dorsale per mezzo della rieducazione dei movimenti	Fortunate Di un caso di meningo-mielite trasversa acuta di ori-		
RIVISTA MEDICA.  Trattamento dell'atassia nella tabe dorsale per mezzo della rieducazione dei movimenti	gine sidlitica		263
RIVISTA MEDICA.  Trattamento dell'atassia nella tabe dorsale per mezzo della rieducazione dei movimenti			
Trattamento dell'atassia nella tabe dorsale per mezzo della rieducazione dei movimenti	RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI	l.	
cazione dei movimenti	RIVISTA MEDICA.		
cazione dei movimenti			
Dalzini. — Sulla tossicità del succo gastrico dei pellagrosi alienati.  Hans Kohn. — Ricerche batteriologiche nel sangue, specialmente dei polmonitici		Dag	479
Hans Kohn. — Ricerche batteriologiche nel sangue, specialmente dei polmonitici		Pag.	
RIVISTA CHIBURGICA.  Rameni. — Un caso di lussazione laterale interna della articolazione medio tarsica	Hans Kohn. — Ricerche batteriologiche nel sangue, specialmente dei		
RIVISTA CHIRURGICA.  Ramoni. — Un caso di lussazione laterale interna della articolazione medio tarsica	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<b>3</b> 75
Ramoni. — Un caso di lussazione laterale interna della articolazione medio tarsica			~~~
Ramoni. — Un caso di lussazione laterale interna della articolazione medio tarsica	operati di estirpazione delle ghiandole paratiroidee		378
medio tarsica	RIVISTA CHIRURGICA.		
distorsione sacro-vertebrale	Ramoni Un caso di lussazione laterale interna della articolazione		
distorsione sacro-vertebrale	medio tarsica	Pag.	279
Cochier. — La resezione del vaso deferente per la cura della ipertrofia prostatica	l metodo di Heldenberg (di Gand) per la cura della lombaggine da		
Cohler. — La resezione del vaso deferente per la cura della ipertrofia prostatica			283
trofia prostatica  Cohen-Kysper. — Un nuovo metodo di cura del catarro cronico dell'orecchio medio  Sottstein. — Sull'impiego dell'anestesia per infiltrazione secondo il metodo di Schleich  Sachs e Gerster. — Trattamento dell'epilessia parziale  Sarn. — Caso di ferita da punta penetrante nel ventricolo destro, sutura del cuore  Sulla fratture spontanee nei militari  Sofier. — Sull trattamento della tonsillite acuta mediante le iniezioni parenchimatose d'acido fenico  Sitenstori. — Periostite tipica della tibia nelle reclute  Sums. — Disturbi di cuore consecutivi a contusioni delle pareti to-			285
Cohen-Kysper. — Un nuovo metodo di cura del catarro cronico del- l'orecchio medio	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
l'orecchio medio			286
Settstein. — Sull'impiego dell'anestesia per infiltrazione secondo il metodo di Schleich			008
metodo di Schleich  Sachs e Gerster. — Trattamento dell'epilessia parziale  Dern. — Caso di ferita da punta penetrante nel ventricolo destro, sutura del cuore  Sums. — Sulle fratture spontance nei militari  Sefer. — Sul trattamento della tonsillite acuta mediante le iniezioni parenchimatose d'acido fenico  Sitenstori. — Periostite tipica della tibia nelle reclute  Sums. — Disturbi di cuore consecutivi a contusioni delle pareti to-	l'orecchio medio		<b>231</b>
Sachs e Gerster. — Trattamento dell'epilessia parziale			202
Sern. — Caso di ferita da punta penetrante nel ventricolo destro, sutura del cuore			
sutura del cuore	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		294
Dams. — Sulle fratture spontance nei militari			907
iofer. — Sul trattamento della tonsillite acuta mediante le inie- zioni parenchimatose d'acido senico		•	
zioni parenchimatose d'acido fenico			290
Dums. — Disturbi di cuore consecutivi a contusioni delle pareti to-			803
Dums Disturbi di cuore consecutivi a contusioni delle pareti to-			
		,	2340
TRUCKION			900
(Per la continuazione dell'indice vedasi la 3º pagina della copertina).			-

### 1° MARZO 1896

Dalle inospite halze scioane tornano già alla madre patria schiere dei nostri prigionieri. Sono con essi alcuni nostri Valorosi colleghi. A questi ed agli altri pochi già da tempo ritornati mandiamo il saluto dei camerati tutti. Ma oggi, che compie un anno dalla fatale giornata di Abba-Carima, il pensiero nostro ricorre ai tredici colleghi, le cui ossa giacciono confuse nelle brulle vallate tigrine, dove tante vite italiane si spensero in un giorno. Un lume di speranza mantenuto fino all'ultimo, il desiderio di rispettare l'amorosa illusione delle famiglie, ci hanno vietato di ricordare prima d'ora i nomi di questi nostri perduti compagni. Ma ora, dopo tanto tempo trascorso, dopo che colla conclusione del trattato di pace, non è più possibile ammettere che alcon italiano rimanga in Abissinia senza poter dar notizia di sè, ogni filo di speranza è rotto. I nostri tredici compagni non torneranno mai più.

Qui sotto diamo di tutti il nome, e alcune brevi notizie sulla loro vita. Pur troppo di quasi tutti non sappiamo nemmeno le circostanze in cui avvenne la lor tragica morte. Tutti i reduci della fatale giornata sono concordi nell'attestare il valore e l'abnegazione dei medici militari. Taluni di essi surono visti continuare impassibili le loro operazioni fra il grandinare dei proiettili, mentre tutto il resto si

sfasciava nel disordine della ritirata. Altri vedutasi tolta ogni possibilità di prestar soccorso ai caduti, si misero a disposizione dei comandanti per servizi tattici. Altri, nella ritirata, riordinarono colonne intere di sbandati, e tennero testa, al comando di esse, agli assalti dei nemici scorrazzanti.

Il corpo sanitario militare italiano mostrò una volta di più nella fatale giornata, come l'unione delle qualità di medico e di soldato in una stessa persona, non sia una vana chimera. Esse si rafforzano e si nobilitano l'una coll'altra e dalla loro unione nascono eroismi di cui qualunque corpo può andar superbo.

#### CAPITANI MEDICI.

Antonio Demicheli. Nacque a Novi Ligure addi 15 a-gosto 1859. Si laureò nell'università di Torino il 14 luglio 1883. Sottotenente medico il 10 settembre 1881, e tenente il 27 agosto 1887, ottenne la promozione a scelta a capitano il 19 aprile 1891. Parti per la Colonia Eritrea il 23 gennaio 1896. Durante l'azione campale del 1º marzo era comandante la 3º sezione di sanità presso il corpo d'operazione.

Maurizio Orefice. Nato a Gaeta il 23 novembre 1857. Si laureò in medicina nell'università di Napoli il 16 agosto 1881. Benchè non avesse obbligo di leva, essendo ascritto alla terza categoria, concorse subito dopo alla nomina di sottotenente medico, che ebbe luogo col R. decreto del 15 dicembre 1881. Il 10 febbraio 1884 era promosso tenente medico; e l'11 ottobre 1888 ottenne la promozione al grado di capitano. Orefice poteva dirsi un vero veterano dell'Africa. Fin dall'anno successivo alla occupazione di Massaua, in seguito a sua domanda, egli è destinato colaggiù (17 settembre 1885). Fu per qualche tempo aiutante maggiore allo spedale di Ras Mudur, poi direttore dell'infermeria di Moncullo, e fu in quest'ultima posizione che egli si trovò al tragico e glorioso episodio di Dogali. Unico medico addetto at

battaglione De Cristoforis, la notte tra il 25 e il 26 gennaio 1887 egli era già a cavallo a fianco dell'eroico comandante, pronto e felice di partire verso Saati, quando insieme al piccolo rinforzo spedito la notte stessa da Massaua, arrivano anche Gasparri e Ferretto, ambedue comandati espressamente per seguire la colonna De Cristoforis e recanti a lui l'ordine di rimanere nel forte. Così Orefice ebbe allora salva la vita. Chi gli avesse detto, quando il giorno dopo apprendeva la eroica fine dei due colleghi che dopo 9 anni la stessa sorte sarebbe toccata a lui stesso! Lo zelo, l'attività e l'abilità sua rifulsero splendidamente nei tristi giorni successivi alla gloriosa ecatombe, nella cura e nell'assistenza dei novanta superstiti, tutti feriti, e in grandissima parte gravi, che secero tutti la loro prima tappa a Moncullo; e ciò gli valse un solenne encomio, tributatogli per decreto ministeriale ed inserito nel Hollettino ufficiale. Rimpatrio il 27 marzo 1887; ma dopo un anno e mezzo, a sua domanda, venne di nuovo trasferto alle truppe d'Africa (8 dicembre 1888), e dopo vi fece un soggiorno continuo tranne un rimpatrio di pochi mesi dal febbraio al novembre 1890. Durante questo lungo soggiorno ebbe spesso occasione di distinguersi per straordinarii servizii, ed anche per atti di valore. Il 26 maggio 1886, in un incendio che distrusse una gran parte dei quartieri poveri di Massaua, fu tra i primi a portare aiuto ai pericolanti. In un altro incendio avvenuto a Moncullo il 6 giugno 1889 riusci a salvare da certa morte un appuntato rimasto asfissiato. Nell'epidemia colerica del 1891 fu direttore del lazzaretto di Asmara. In considerazione di queste brillanti azioni, con R. decreto del 28 dicembre 1893 fu nominato cavaliere della corona d'Italia.

Nell'ultima campagna, Orefice era direttore del servizio sanitario presso le truppe mobilizzate.

#### TENENTI MEDICI.

Teetimo Barmaz. Nato a Pré St. Didier (circondario di Aosta) il 9 dicembre 1859. Si laureò in Torino il 14 luglio 1885. Ammesso alla scuola d'applicazione di Firenze il 2 no-

vembre 1885, ne usci sottotenente medico il 27 giugno 1886. Fu promosso tenente il 9 dicembre 1888. Egli aveva già felicemente sostenuto gli esami per la promozione a capitano, la quale gli sarebbe probabilmente capitata nell'anno corrente. Alla battaglia di Abba Carima apparteneva al 15° battaglione di fanteria

Pasquale Cupelli. Nato a Lago, nel circondario di Paola in Calabria, addi 19 marzo 1861. Si laureò a Napoli, addi 12 agosto 1886. Entrato alla scuola d'applicazione di Firenze l'11 novembre dello stesso anno, ne uscì sottotenente medico di complemento addi 10 luglio 1887. Fu promosso tenente medico il 19 dicembre 1889. Era in Africa per sua domanda dal 1º agosto 1894. Alla battaglia di Abba Carima era addetto all'8º battaglione indigeni.

Antonio D'Andrea. Nato il 17 aprile 1860 a Termoli, provincia di Campobasso. Si laureò a Napoli il 25 agosto 1886. Ammesso alla scuola d'applicazione di Firenze Il 6 novembre dello stesso anno ne usci sottotenente il 7 agosto 1887. Fu promosso tenente medico il 19 dicembre 1889. Era partito per la Colonia Eritrea il 28 agosto 1895. Alla battaglia di Abba Carima era addetto al battaglione indigeni di milizia mobile.

Angelo Maglio. Nato a Grottolella, provincia di Avellino, il 27 agosto 1861. Si laureò a Napoli il 23 luglio 1885. Entrato alla scuola d'applicazione il 19 novembre dello stesso anno, ne usci sottotenente medico di complemento il 27 giugno 1886.

Il 15 giugno 1890 era promosso tenente medico.

Parti per i presidii d'Africa il 16 dicembre 1895.

Alla battaglia di Abba Carima era addetto al 1º battaglione bersaglieri.

Giuseppe Pistacchi. Nato a Roma il 27 aprile 1862. Si laureò in medicina il 9 luglio 1837 nell'università della capitale. Entrò alla scuola d'applicazione di Firenze il 26 novembre 1887. Fu nominato sottotenente medico di complemento il 1º luglio 1888. Promosso tenente medico il 20 luglio 1890, fu fino dal novembre dell'anno stesso destinato quale segretano alla direzione di sanità del corpo d'armata di Roma. Tenne esemplarmente questo posto, in modo da guadagnarsi la fiducia e l'affetto del suo diretto superiore il colonnello, ora generale medico Borrone, e di tutti i colleghi che ebbero reazione con lui. Toccatagli per ragione di turno la destinazione in Africa, egli, che pur lasciava in Italia la madre e la famiglia di cui era divenuto il principale sostegno, parti sereno e sorridente. Alla battaglia di Abba Carima era addetto al 1º reggimento fanteria.

Paelo Pucci. Nato il 12 luglio 1861 a Lamporecchio, circundario di Pistoia. Si laureò nell'Istituto di studii superiori in Firenze addi 28 giugno 1886. Entrato alla scuola di Firenze l'8 novembre 1886, ne uscì sottotenente medico il 10 luglio dell'anno successivo. Fu promosso tenente medico il 15 giugno 1890, essendo addetto allo spedale militare di Livorno.

Giovane di vasto e versatile ingegno e di grande attività, avrebbe potuto conquistarsi coi suoi lavori scientifici una bea meritata rinomanza. Il nostro giornale ha già pubblicato di lui le seguenti memorie:

La caso di probabile frattura del cranio, anno 1892; Forma di transizione fra il tremore ereditario semplice e la sclerosi a piastre, anno 1893;

Cura delle fratture colla mobilizzazione e col massaggio, anno 1895.

Ma il suo lavoro principale, del quale egli non potè ahimè! veiere il brillante successo, fu quello da lui presentato per il concorso al premio Riberi, ottenendovi il primo premio, intitolato: Delle nevrosi nei militari, e uscito or ora alle stampe per cura della famiglia (1).

Restano di lui altri lavori inediti, che meritano di esser

<sup>(</sup>i) Vedasi la rivista bibliografica di questo stesso fascicolo.

Relazione sull'esito delle cure praticate nel riparto misto dello spedale militare di Livorno nei mesi di marzo, aprile e maggio 1888 (anno 1888).

Sull'influenza (1890).

Contributo allo studio della lesione iniziale della sifilide (1890).

Un caso di istero-epilessia (1892).

Ultimamente, per compiere il suo molto importante lavoro sulla cura delle fratture, aveva preso una licenza straordinaria, affine di poter frequentare l'ospedale civile di Lucca, dove gli si offriva una vasta pratica chirurgica. Poco dopo rientrato da questa licenza, fu destinato ai presidii d'Africa. Alla battaglia di Abba Carima trovavasi addetto all'8º battaglione fanteria.

#### SOTIOTENENTI MEDICI.

Francesco Altamura. Nato a Foggia il 17 agosto 1869. Si laureò a Napoli nel 1894. Entrato alla scuola di Firenze il 14 novembre 1894, ne uscì sottotenente medico il 7 luglio 1895. Alla battaglia di Abba Carima era addetto al 5º reggimento fanteria.

Emilio Dorato. Nato il 7 settembre 1867 a Rivalta, in Piemonte. Si laureò a Torino nel 1894. Entrato nella scuola d'applicazione di Firenze addi 14 novembre 1894, ne usci sottotenente medico, il 7 luglio 1895. Alla battaglia di Abba-Carima era addetto al 2º batteglione fanteria.

Giuseppe Lombi. Nato a Montelparo, circondario di Fermo il 17 ottobre 1869. Si laureò nell'università di Roma addi 14 luglio 1894 Entrato alla scuola d'applicazione il 15 novembre 1894, fu nominato sottotenente medico di complemento il 7 luglio 1895. Parti per l'Eritrea il 14 gennaio 1896 Alla battaglia di Abba Carima era addetto al 3º battaglione fanteria.

Di lui si sa che, venutogli a mancare il materiale per medicare i feriti, si mise a disposizione del comandante del battaglione facendo il servizio di aiutante maggiore. Alla fine si pose alla testa di una colonna di soldati, e la portò per tre volte all'assalto alla baionetta. Ferito al primo assalto, continuò a combattere, finchè, al terzo, un proiettile gli trapassò la gola, ed egli cadde raccomandando la madre.

Girgenti, addi 8 novembre 1869. Si laureò a Catania il 2 luglio 1891. Ammesso alla scuola d'applicazione il 13 novembre 1891, ne usci sottotenente medico il 7 luglio 1895. Alla batlaglia di Abba Carima era addetto al 3º battaglione di fanteria.

Mentre il movimento di ritirata si faceva generale e più incalzante l'irrompere dei nemici, il Miccichè continuava impessibile la medicazione dei feriti, ed essendo stato invitato a ritirarsi anch'egli, rispose: «Il mio posto è qui ». Colpito poco dopo da una palla, cadde morto sul ferito che stava curando.

Giovanni Viglione. Nato a Sassello, nel circondario di Savona addì 17 gennaio 1869. Si laureò in Genova nel 1894. Entrato il 15 novembre dello stesso anno alla scuola d'applicazione di Firenze, ne usciva sottoterente il 7 luglio 1895. Alla baltaglia di Abba Carima era addetto al 12º battaglione lanleria.

### L'ESPLORAZIONE DELLE FERITE

NELLE GUERRE MODERNE

#### ED I NUOVI MEZZI PER PRATICARLA

del tenente colonnello medico P. Imbriaco.
incaricato dell'insegnamento di chirurgia di guerra alla scuola d'applicazionedi Sanità militare di Firenze

(Prelezione al corso del 4896-97).

Mi sono prefisso di trattare della esplorazione delle ferite nelle guerre moderne, prendendo di mira non tanto le indicazioni e le controindicazioni dell'esplorazione diretta, quanto i nuovi mezzi esplorativi e soprattutto quello che deriva dalla famosa scoperta del Röntgen.

A ciò sono indotto dal recente acquisto fatto dalla Scuola dell'apparecchio necessario per lo sviluppo e l'applicazione delle nuove radiazioni.

È del resto un tema, come suol dirsi, palpitante d'attualità e meritevole di tutta la nostra attenzione per la grande importanza che i raggi di Röntgen possono avere nella chirurgia in genere e segnatamente in quella militare. Di tale importanza è prova il fatto che nel breve periodo di 11 mesila scoperta dell'illustre fisico tedesco non solo è stata oggetto di ricerche, di studi e di pubblicazioni in gran numero da parte di chirurgi e di medici di tutti i paesi, ma è stata anche largamente applicata e con sorprendenti risultati alla pratica medico-chirurgica comune ed a quella militare. Come ho già accennato, mi occuperò specialmente dell'applicazione del nuovo metodo d'indagine alla chirurgia di guerra, senza fermarmi di troppo sulle ormai note particolarità scientifico-tecniche che lo riguardano, e trattando pure in modo sommario dell'esplorazione delle ferite e dei mezzi esplorativi ordinari.

\* \*

La questione dell'esplorazione diretta delle ferite si rannoda strettamente con quella dell'eseresi dei corpi estranei dalle ferite stesse. Non sarebbe quindi inopportuno nè inutile seguire a grandi tratti le vicende storiche cui quest'ultima questione è andata soggetta nella chirurgia di guerra.

lo dovrò limitarmi a brevissimi cenni.

La chirurgia militare antica poneva l'estrazione dei corpi estranei, e rispettivamente l'esplorazione delle ferite, fra i precipui compiti del chirurgo di guerra, il quale mediante lo sbrigliamento e la dilatazione del canale della ferita, riesciva a trovare e ad asportare una gran parte di corpi estranei sia colle mani, sia con rozzi e grossolani strumenti. Una ricca collezione di schegge ossee e di palle era un vanto ed un titolo di onore per il chirurgo di guerra poichè era ritenuta come un trofeo della sua attività e della sua valentia professionale.

Purman, Fabrizio Ildano, Heistero, Hunter e più tardi Larrey stabilirono e preconizzarono il principio di ritardare l'eseresi dei proiettili, quando non era imposta da impellenti necessità terapeutiche e quando richiedeva pratiche chirurgiche lunghe, difficili e pericolose. Il Percy, tuttochè partigiano della rimozione sollecita dei corpi stranieri—che egli asportava ad ogni costo così dalle parti molli come

dalle ossa — concorse indirettamente a limitarne la pratica nelle guerre napoleoniche, combattendo la dottrina allora dominante delle incisioni e degli sbrigliamenti preventivi.

Molti chirurgi posteriori, quali Hennen Cooper, Guthrie e quindi Simon, Pirogoff, Roser, informarono la loro condotta alle norme ed ai precetti di Hunter e di Larrey. Pirogoff, parlando della ferita di Garibaldi, disse che se la presenza della palla fosse stata diagnosticata presto, Garibaldi non avrebbe conservato il suo arto; e Roser qualificò la ricerca e l'estrazione precoce dei proiettili dalle ferite di guerra, come uno dei più dannosi pregiudizi della chirurgia militare. Tuttavia non sono mai mancati i seguaci dell'antica dottrina, i partigiani dell'eseresi precoce. Tali furono - per non citare che i più autorevoli - Stromever, Longmore, Cortese, Billroth. Egli è perciò che nelle grandi guerre della seconda metà del nostro secolo, nella guerra di Crimea, in quelle del 1859 e del 1866 ed anche nella guerra del 1870-71, si continuò ad estrarre i proiettili in primo tempo; sebbene per verità in misura sempre decrescente, perchè anche prima della introduzione del metodo antisettico, la schiera dei fautori dell'eseresi precoce era andata man mano assottigliandosi.

Nelle guerre più recenti, le dimensioni impiccolite dei proiettili, la più rara rimanenza di essi fra i tessuti, le esigenze e gli effetti dell'asepsi e dell'antisepsi, resero sempre più prevalente la dottrina dell'astensione. Ma anche in queste guerre — e noi ne abbiamo un esempio in quella italo-abissina — si perseverò da molti chirurgi nella pratica antica della ricerca e dell'estrazione precoce dei corpi stranieri dalle ferite.

È bensi vero che in questo fatto, come ben nota il Fischer,

una parte non trascurabile è da attribuirsi alla troppa pieghevolezza dell'animo del chirurgo alle insistenti preghiere
dei feriti, i quali sono pur sempre dominati dal pregiudizio
di credere allora soltanto possibile la guarigione della loro
ferita, quando ne sia stato estratto il proiettile. È anche vero
però che ragioni di non poco peso militano in favore dell'intervento per quanto è possibile sollecito; le quali ragioni il chirurgo ha il dovere di vagliare prima di decidersi per l'aspettazione.

Non è già che si debba anche oggi procedere alla ricerca dei corpi estranei là dove non vi ha alcun indizio di loro presenza, oppure quando, non essendovi urgenza di farne l'estrazione, mancano l'opportunità, il tempo ed i mezzi per praticarla a dovere e senza pericoli. Ma neppure devesi fare troppo a fidanza colla tanto vantata tollerabilità dei corpi stranieri, accresciuta dall'asepsi della ferita e dei corpi estranei stessi. Già questa asepsi è tutt'altro che frequente, specie per i corpi stranieri, essendovi prove cliniche e sperimentali che la contraddicono. Basti qui ricordare le osservazioni di Delorme e le ricerche batterioscopiche di Habart e Faulhaber, di Karlinski, di Tavel, da cui è risultato che appunto le ferite prodotte dai proiettili moderni restano sovente inquinate per mezzo di ritagli o di filamenti di stoffe vestimentarie spinti dagli stessi proiettili entro i tessuti.

Eppoi vuolsi tener conto altresi dell'azione meccanica dei corpi estranei, la quale ha acquistata una speciale importanza cogli attuali proiettili a mantello, giacchè le scheggie acute e taglienti di questi possono cagionare effetti assai più nocivi che le antiche pallottole di solo piombo.

Neppure devonsi esagerare i danni ed i pericoli delle manovre di esplorazione e di eseresi, nè quelli dell'infezione di contatto, oggi che col presidio dell'asepsi e dell'antisepsi, si aprono impunemente le grandi cavità sierose del corpo e s'investono gli organi più delicati. Infine oggi non può aver valore la ragione, tanto invocata nei tempi preantisettici, che il proiettile può venire distaccato ed eliminato dal pus e col pus, od almeno ne può essere facilitata la ricerca e l'estrazione dal lavorio di suppurazione. Noi oggi abbiamo il dovere non già di aspettare, si bene di prevenire il processo di suppurazione, nonchè gli altri accidenti e sintomi di intolleranza dei corpi stranieri.

Con ciò sono lontano dall'affermare che ai primi luoghi di cura di campagna il chirurgo militare debba andare sempre alla ricerca dei proiettili fra le parti lese, e non arrestarsi se non dopo aver espletati tutti i tentativi di estrazione. In quei luoghi di cura il precipuo compito del chirurgo è di provvedere all'occlusione asettica delle ferite e di rendere trasportabili i feriti. L'intervento operativo è solo giustificato in casi eccezionali da indicazioni urgenti, fra le quali ve ne sono non poche che riguardano appunto la ricerca e l'eseresi dei corpi estranei.

In tutto questo non dissento menomamente dalla grande waggioranza dei chirurghi moderni. Sono però d'avviso che non convenga protrarre di soverchio l'aspettazione — sino alla comparsa di accidenti flogistici suppurativi —, allorchè le circostanze di tempo, di luogo e di mezzi permettono l'intervento, ossia quando il ferito trovasi già ricoverato in un ospedale mobile o stabile di campagna. Andrei anzi più oltre: io vorrei si procedesse alla ricerca ed all'asportazione di proiettili, di schegge ossee necrotiche, ecc., pure in quei casi in cui i sintomi d'intolleranza non s' imponessero in modo diretto ed immediato, ed il decorso della lesione non ne fosse disturbato sensibilmente; purchè, ben s'intende, le manovre chirurgiche relative si potessero com-

piere con facilità e senza danno nè pericoli. Sono numerosi gli esempi di proiettili o altri corpi estranei rimasti per mesi ed anni silenziosi anche in parti delicate dell'organismo, e che poi senza causa apprezzabile si sono ridestati dando luogo ad accidenti gravi e pericolosi. Perchè dunque lasciare sospesa senza ragione sul corpo del ferito questa specie di spada di Damocle?

In conclusione sembranmi giuste ancora oggi le parole del Legouest, « che vi ha tanta imprudenza a voler estrarre sempre e ad ogni costo i corpi stranieri, quanta ve ne ha a volerli abbandonare di proposito deliberato senza tentarne l'asportazione. »

\* \*

Ma più che il tempo ed il luogo per l'esplorazione dirella delle ferite, interessa per il nostro attuale assunto di vedere se nella pratica chirurgica di guerra se ne presenta di frequente l'indicazione, e se possediamo mezzi sempre efficaci per praticarla con successo.

Quanto alla prima parte del quesito, basteranno brevi e semplici considerazioni per dimostrare la grande importanza che ha oggi, più che in passato, l'esame interno delle ferite.

L'osservazione e gli esperimenti hanno provato che i proiettili moderni per la grande forza viva e di penetrazione onde sono animati e che conservano anche a grandi distanze, producono: nelle parti molli tragitti stretti e rettilinei lunghissimi, senza deviare contro nessun ostacolo, anzi passando da parte a parte aponeurosi e tendini robusti, masse muscolari voluminose, nervi, vasi, visceri profondi; nelle ossa, estese fratture comminutive, raramente

perforazioni e queste il più spesso accompagnate da scheggiamenti e da fenditure. Sino ad una determinata distanza che può estendersi oltre i 400-500 metri, i proiettili sviluppano l'azione esplosiva, per la quale le parti che sono fisicamente disposte a risentirla, scoppiano lacerandosi e spappolandosi in tutti i sensi, come se si trovassero sotto l'influenza di una mina. Intanto, ad onta di guasti profondi così gravi e così estesi, i fori cutanei di entrata ed anche quelli di uscita — giacchè si tratta per lo più di canali completi — sono rotondi, abbastanza regolari e stretti, così che bene spesso non sorpassano nel loro massimo diametro il calibro del proiettile.

Ora, per stabilire quali tessuti ed organi sono lesi e quali lesioni si nascondono in un focolaio traumatico che si presenta sotto parvenze così ingannevoli e prenderne norma per il pronostico e per la cura, non è egli evidente che sarà d'uopo procedere all' esame diretto, profondo del focolaio traumatico stesso? E poichè cogli attuali proiettili cosiffatte ferite saranno le più frequenti, ne segue che con pari frequenza sarà necessario ricorrere all' esplorazione diretta di esse.

Nè gran fatto più rara che in passato, si potrà ritenere l'altra indicazione di questa esplorazione, cioè l'indicazione derivante dalla presenza dei corpi estranei.

Si credette dapprima da alcuni chirurghi militari, sull'esempio del Longmore, che coll'uso delle nuove armi da
fuoco portatili, dovesse divenire molto meno frequente la
complicazione dei corpi stranieri, specialmente metallici.
Numerose osservazioni ed esperienze però hanno provato
che se ciò può esser vero alle ordinarie distanze di tiro per
il proietto intero e non deformato, non è così per le sue
deformazioni e per i frammenti in cui si divide, allorchè in-

contra una forte resistenza o fuori o entro l'organismo; e molto meno per altri oggetti di varia natura, che può incontrare per via o sul corpo umano stesso, e per la grande forza d'urto da cui è animato, spingere in grembo ai tessuti.

È chiaro adunque che il bisogno dell'esame interno delle lesioni è maggiore nella chirurgia di guerra che nella chirurgia comune, maggiore nella chirurgia di guerra del presente che in quella del passato.

Veniamo ora all'altra parte del quesito. Quale valore hanno i mezzi esplorativi finora posseduti?

L'esplorazione interna delle ferite per colpi da fuoco non potendosi sempre fare col dito - che è l'occhio del chirurgo, diceva il Blasius — e non potendosi nè dovendosi fare sempre colle comuni sonde e specilli - che lo Stromeyer voleva eliminare dal materiale sanitario di guerra — ha incitato in tutti i tempi il genio inventivo e l'ingegno meccanico dei chirurghi militari, i quali non contenti degl'istrumenti forniti loro dalla meccanica, si sono rivolti anche alla chimica ed alla fisica per ottenere un mezzo di esplorazione adeguato ai bisogni della chirurgia di guerra. E così noi contiamo diversi gruppi di istrumenti e di congegni esploratori. Alcuni in contatto del corpo straniero, ne asportano delle molecole, i cui caratteri fisici o chimici ne rivelano la natura. Altri sono espedienti chimici coi quali si ottiene la dissoluzione di una certa quantità del proiettile, per poi saggiarla coi reattivi propri del metallo onde il corpo straniero si sospetta composto. Infine un terzo gruppo comprende apparecchi elettrici, elettro magnetici, microtelefonici, ecc., i quali sono messi in azione per il loro contatto col proiettile; l'esploratore acustico del Cuignet; l'endoscopio del Penger; gli apparecchi diottrici organoscopici del Leiter. Non è qui il luogo di fare un esame critico particolareggiato

di tutti questi vari gruppi di istrumenti e di apparecchi esploratori. Già un giudizio sommario poco favorevole deriva dalla stessa loro varietà e molteplicità, la quale è per se stessa indizio dell'imperfezione ed insufficienza di ciascuno. Noterò poi che molti, specie gl'istrumenti del primo gruppo, hanno perduto gran parte del loro valore, dopo l'adozione dei nuovi proiettili rivestiti di un involucro assai più duro del piombo, e di forma allungata. Altri, come gli espedienti fondati sulle reazioni chimiche, sono estremamente fallaci, perchè soggetti a tante cause che ne possono impedire o pervertire il funzionamento e quindi infirmarne il responso. Altri infine sono troppo complicati e di troppo difficile e delicato maneggio, per poter essere trasportati e per poter funzionare convenientemente negli stabilimenti sanitari mobilissimi di campagna. Tutti infine presentano il grave inconveniente di poter portare l'infezione di contatto nella ferita, ove non si usino le più rigorose cautele antisettiche.

S'intende da ciò come la scoperta del Röntgen sia stata accolta con speciale favore dai medici militari di tutti i paesi. Vediamo quali vantaggi possiamo riprometterci dalla sua applicazione alla diagnosi delle ferite di guerra.

\* \*

Dopo le tante prodigiose applicazioni dell'elettricità in tutti i rami delle scienze mediche, dopo quelle della fotografia alla fisiologia, alla neuro-patologia, alla diagnostica, alla microbiologia, il Röntgen associando la fotografia all'elettricità, apriva un orizzonte nuovo nel campo della medicina e della chirurgia pratica.

Ormai nessuno ignora in che consiste la scoperta del celebre fisico di Würzburg. Mi limiterò pertanto a pochi ricordi intorno alle origini ed alle basi di essa. È nota l'ipotesi dei fisici per spiegare i fenomeni luminosi: un fluido sottilissimo ed elasticissimo, l'etere, riempie gli spazi interplanetari e quelli intermolecolari dei corpi. La luce è causata da un movimento vibratorio dell'etere, propagantesi dal corpo luminoso a quello che ne riceve i raggi. Perchè poi i raggi luminosi sieno sensibili al nostro organo visivo è necessario che la lunghezza ed il numero delle onde siano confinati entro certi limiti: 497 a 728 bilioni al minuto secondo. Al di là e al di quà di questi limiti, la nostra retina non resta impressionata: possono bensì rimanere impressionate diverse sostanze; ciò che costituisce la prova che esistono altri raggi, oltre quelli visibili.

L'esistenza infatti di raggi invisibili è nota da molto tempo. Se si scompone la luce bianca del sole nei colori dell'iride, l'occhio umano non vede nè oltre il rosso nè oltre il violetto, appunto perchè esso non è in grado di percepire nè le ondate troppo lente che corrispondono al rosso nè quelle troppo rapide che corrispondono al violetto. Ma oltre il rosso vi sono raggi che si distinguono specialmente per la loro azione calorifica; oltre il violetto raggi che si distinguono per la loro azione chimica, e quindi possono impressionare una lastra fotografica e così rivelarsi. Sono questi raggi ultra violetti che hanno fermata in particolar modo l'attenzione dei fisici e che sono stati il punto di partenza di molte importanti ricerche.

I fenomeni luminosi prodotti dalle scariche elettriche sono naturalmente soggetti alle stesse leggi della luce ordinaria. Epperciò, se le vibrazioni eccitate da siffatte scariche raggiungono e rispettivamente non sorpassano i limiti entro cui il nostro occhio può percepirle, esse saranno visibili; in condizioni diverse si potranno pure avere raggi invisibili, e capaci d'impressionare una lastra sensibile al gelatinobro-

muro di argento od uno schermo fluorescente preparato col cianuro di platino e di bario o con altra sostanza. Ecco la base della scoperta del Röntgen. Ma in qual modo egli vi pervenne?

Per veder ciò è necessario richiamare alla mente i fenomeni luminosi che si svolgono per l'azione delle scariche elettriche nei gas rarefatti.

Le prime ricerche sui senomeni che accompagnano il passaggio dell'elettricità attraverso un gas sotto debole pressione rimontano al 1838 e surono satte dal Faraday. Dipoi se ne occuparono diversi sisici adoperando sia le scariche delle macchine statiche, sia le correnti di sorti batterie di pile, sia soprattutto quelle d'induzione.

Se un tubo di vetro chiuso alle sue estremità e munito di due sili metallici saldati alle pareti, si sa comunicare con una macchina pneumatica, e gli estremi dei sili — elettrodi — si collegano con un rocchetto di Ruhmkorss, mettendo poi simultaneamente in azione la macchina pneumatica ed il rocchetto, si osservano diversi senomeni luminosi, a seconda della maggiore o minore rarefazione dell'aria.

Finché la pressione nell'interno nel tubo è ancora eguale o di poco inferiore alla pressione atmosferica, la scarica elettrica si presenta sotto la forma di una scintilla bianca brillantissima, che scorre dall'uno all'altro elettrodo solcando l'aria interposta: ma a misura che la pressione scema, la scintilla diventa sfumata, acquista un color violaceo, si allarga gradatamente e finisce col riempire tutto il tubo. Allorchè la pressione si è abbassata al di sotto di quella di 2 mm. di mercurio, cambia l'aspetto della scarica: dall'elettrodo positivo — anodo — parte un fiocco luminoso rosso, che si protende entro il tubo, mentre l'elettrodo comunicante col polo negativo — catodo — apparisce cirmunicante col polo negativo — catodo — apparisce cir-

condato da un aureola color lavanda, separata per mezzo di una zona oscura dal fiocco rosso. Progredendo ancora la rarefazione, la luce nell'interno del tubo si divide in tanti piccoli strati oscillanti: si ha la stratificazione della scarica. Quando infine la pressione scende a tal segno da non rappresentare che qualche decimilionesimo d'atmosfera, si osserva un fatto nuovo: uno spazio oscuro intorno ad un polo — il polo negativo — e la fluorescenza nella parte opposta del vetro, dalla quale s'irradia una luce di un bel colore verde-pomo.

Questi fenomeni non si producono punto nel vuoto assoluto e scompaiono anche quando la rarefazione dell'aria è di troppo spinta.

Delle diverse forme di scarica elettrica nell'aria rarefatta, quella che a noi più importa è l'ultima, corrispondente alla maggiore rarefazione. Di essa si occuparono in
particolar modo Hittorf e Crookes, e perciò i tubi in cui
la si ottiene portano il nome degli anzidetti sperimentatori.
I tubi invece a rarefazione mediocre, nei quali si sviluppano le altre gradazioni di luce accennate testè sono, come
è noto, i tubi del Geissler.

La particolarità più importante che si osserva in seguito alle scariche elettriche in un tubo di Crookes, è la fluore-scenza del vetro, la quale è molto più intensa nel punto opposto al polo negativo, quale che sia la posizione in cui trovasi il polo positivo.

Per spiegare ciò il Crookes ammise nel mezzo fisico costituito dalle molecole del gas rimaste nel tubo, un nuovo stato della materia, lo stato raggiante, diverso dallo stato gassoso ordinario. Le molecole dei gas a pressione ordinaria ed anco a pressione mediocre, sono in numero così grande, che non possono percorrere il recipiente da una

parte all'altra senza urtarsi più e più volte. La loro collisione ne modifica ad ogni istante la direzione e mantiene l'eguaglianza di pressione in tutta la massa gassosa. Per contrario nel tubo di Crookes il libero movimento delle molecole sarebbe il fatto ordinario: le molecole, secondo · Crookes, si muovono da una parte all'altra, senza che il numero degli urti fra loro sia sufficiente a determinare la eguaglianza di pressione. Epperò la scarica elettrica partente dal catodo verso l'anodo produce un orientamento delle molecole in un senso normale al catodo: in altri termini, le molecole descrivono delle traiettorie rettilinee verso il lato opposto al polo negativo; ed il polo negativo diventa come il punto di partenza di una serie numerosa di proiettili animati di una velocità prodigiosa. Tali proiettili colpendo la parete di vetro opposta al catodo, vi estinguono bruscamente la loro forza viva e vi eccitano la fluorescenza. E così la luminosità del vetro non sarebbe in sostanza che una trasformazione del moto delle molecole del gas, in movimento vibratorio delle molecole del vetro.

Ai raggi che emanano dal polo negativo nelle suindicate condizioni, il Crookes diede il nome di raggi catodici. Egli dimostrò che questi raggi possono spiegare azioni calorifiche e meccaniche; sono deviati dalla calamita, ed eccitano la fluorescenza e la fosforescenza in tutte quelle sostanze che sono atte a manifestarle.

Ma nello spazio di 15 anni dalla pubblicazione degli studi di Crookes (1), nè egli nè altri erano riesciti ad ottenere la trasmissione dei raggi catodici al di fuori della materia radiante entro la quale hanno origine. Eu il Leo-

<sup>(1)</sup> W. CROOKES. — On the Illumination of lines of molecular pressure, and the Trajectory of Molecules. (Proceedings of the Royal Society, t. XXVIII p. 103 — 30 novembre 4878),

nard che nel 1893 (1) esperimentando, giusta il consiglio del suo maestro Hertz, con un tubo di Crookes chiuso alla bocca mediante una sottilissima lamina di alluminio, vide per il primo che i raggi catodici si propagavano nell'aria attraverso la lamina. In tal modo si resero palesi altre proprietà di questi raggi. Si notò che la loro propagazione nell'aria a pressione normale si effettua stentalamente, avviene invece con facilità nell'aria rarefatta e nel vuoto; che anche nell'aria e nel vuoto sono influenzati da un campo magnetico; che non sono sensibili all'occhio, ma impressionano, anche fuori del tubo, le sostanze capaci di diventare fluorescenti e fosforescenti, nonchè le lastre fotograsiche; che insine i corpi più trasparenti per i raggi luminosi sono opachi per i raggi catodici, e che per contrario i metalli, purche presi in condizioni opportune di spessore, sono trasparenti.

Ora fu appunto nel fare ulteriori ricerche intorno ai raggi catodici che il Röntgen venne a scoprire le nuove radiazioni.

È noto il suo esperimento: in una camera oscura avviluppò di un cartone nero un tubo di Hittorf, nel quale si producevano, per mezzo di un grande rocchetto d'induzione, i raggi catodici; mise poscia davanti al tubo un foglio di carta coperta di platino-cianuro di bario: vide così che questo schermo diventava fluorescente e che la fluorescenza persisteva anco alla distanza di due metri. Ne concluse che dal tubo si sprigionava un agente affatto nuovo, capace di traversare le pareti del tubo e l'involucro di cartone, e di eccitare la fluorescenza anche a considerevole distanza nel cia-

<sup>(1)</sup> Veber Kathodenstrahlen von atmosphärischen Druck und im aussersten Vacuum. (Annales di Wiedemann, t. LI, pag. 325, 1894).

nuro di platino e di bario. Siffatto agente non potevasi confondere nè coi raggi visibili nè con quelli ultra-violetti per i quali il cartone è del tutto opaco, e neppure coi raggi catodici, che non traversano strati di vetro dello spessore dei tubi di Crookes e non si propagano nell'aria a distanza maggiore di pochi centimetri. Di qui il nome di raggi X dato dallo scopritore alle nuove radiazioni, e cambiato ben tosto, ad onore di lui, in quello di raggi Röntgen.

Il Röntgen trovò che i suoi raggi eccitavano la fluorescenza, oltrechè nel platino-cianuro di bario, in diverse altre sostanze, come il solfuro di calcio, il vetro di uranio, lo spato d'Islanda, e che erano pure capaci d'impressionare le lastre fotografiche. Ma il fatto più importante rivelato dalle esperienze colle nuove radiazioni è che un gran numero di corpi affatto opachi per i raggi luminosi, sono per esse trasparenti, e viceversa. Lo stesso Röntgen vide che un libro di mille pagine posto fra il tubo di Hittorf ed uno schermo fluorescente ovvero una lastra fotografica, si lasciava traversare perfettamente dai raggi X, così pure due mazzi di carte da giuoco sovrapposti l'uno all'altro ed un'asse di abete dello spessore di tre centimetri. I metalli, eccetto l'alluminio e lo stagno in sottilissimi strati, sono più o meno opachi; tali sono pure le loro soluzioni. Il vetro è quasi trasparente se non contiene piombo; lo è assai meno se ne contiene. I legni sono tutti più o meno trasparenti, primo l'abete, ultima la quercia. I tessuti di lana, di seta, di lino, di canape, di cotone, anche in strati di parecchi centimetri e qualunque sia il loro colore, si lasciano perfettamente traversare dai raggi Röntgen. Infine anche l'acqua è trasparente.

Di regola, l'opacità dei corpi è relativa al loro spessore ed alla loro densità: lamine di rame, d'argento, d'oro. di pla-

tino della grossezza di 3-4 millimetri sono opache; ridotte sottilissime diventano trasparenti.

Quanto ai tessuti del corpo umano, in generale le parti molli sono più o meno trasparenti, opache le ossa. F. Battelli ha fatta una scala dei vari tessuti e liquidi dell'organismo rispetto alla loro maggiore o minore penetrabilità per i raggi X. Egli ha trovato che il polmone è il più trasparente, poi vengono il tessuto adiposo, il midollo delle ossa, la sclerotica, la cornea, ecc. Le più opache sono le ossa compatte, seguono dappresso le altre ossa, la milza, il fegato, le cartilagini ialine. Fra i liquidi il sangue e la bile sono i più trasparenti. Dal suo studio sperimentale il Battelli conclude che i lessuti possono essere graduati per la loro trasparenza in ordine inverso a quello della densità, sebbene non siavi una proporzione esatta fra le due gradazioni. Vi hanno tre eccezioni notevoli: pelle, tendini, sangue, che sono più trasparenti di altri tessuti rispettivamente meno densi. La trasparenza di un dato tessuto diminuisce coll'aumento dello spessore, ma la diminuzione della trasparenza è meno rapida dell'aumento dello spessore. Infine ha osservato F. Battelli che nei liquidi la quantità della sostanza in soluzione sembra non abbia un'influenza apprezzabile se la densità resta invariata.

Gli organi morti, i pezzianatomici anche non metallizzati con soluzioni conservatrici, sono più difficilmente traversati dai raggi X che i tessuti vivi.

Le ossa disseccate sono meno opache delle ossa fresche: quelle decalcificate sono quasi assolutamente trasparenti. Sonvi poi molte disserenze individuali: la mano di una donna grassa si può più rapidamente radiografare della mano muscolosa di un operaio; un ginocchio assetto da un tumor bianco o con inspessimenti sibrosi periarticolari, richiede una posa più lunga di un ginocchio sano.

I raggi di Röntgen si propagano in linea retta come i raggi catodici. Però, a quanto risulta dalle ricerche fatte fino ad ora anche in Italia dai professori A. Battelli e Garbasso, non subiscono rifrazione e nemmeno riflessione regolare, ma soltanto diffusione. Un magnete anche forte non vi esercita alcuna influenza apprezzabile. Infine il Röntgen ha dimostrato che l'intensità delle azioni luminose sugli schermi fluorescenti è in ragione inversa del quadrato delle distanze.

Circa la natura delle nuove radiazioni, le opinioni dei fisici sono ancora molto discrepanti, Röntgen disse che son dovute a vibrazioni longitudinali dell'etere. Altri opinano che siano vibrazioni trasversali al pari di quelle dei raggi luminosi; soltanto sarebbero assai più corte e più numerose, e quindi paragonati i nuovi raggi a quelli dello spettro solare, sarebbero da considerarsi come raggi ultra-ultra violetti. Goldstein vorrebbe considerarli come una seconda specie di raggi catodici. Infine il Battelli, il Garbasso, il Salvioni ed altri propendono a credere che consistano in una proiezione di sostanza esilissima, emanante datle pareti del tubo e capace di attraversare gli spazi intermolecolari dei corpi, allo stesso modo che una scarica di pallini traverserebbe una litta rete.

Su questo punto, del resto per noi poco importante, conviene aspettare maggior luce da ulteriori studi.



Dalle cose dette emerge che le esperienze — e quindi le applicazioni della scoperta del Röntgen — possonsi effettuare o con gli schermi fluorescenti o con lastre fotografiche.

Cogli schermi fluorescenti si può procedere in due maniere: o come fece il Röntgen, chiudendo il tubo in un involucro di carta nera e portando poi davanti ad esso lo schermo fluorescente, oppure adattando le schermo ad un estremo di un tubo di cartone annerito internamente, ed esponendo poi questo estremo alle radiazioni del tubo di Crookes, mentre si fissano gli occhi di contro all'altro estremo del tubo di cartone.

In ambidue i casi ben s'intende che se s'interpongono fra lo schermo e la sorgente dei raggi — tubo di Crookes — dei corpi opachi, si disegneranno le ombre di questi sulla faccia fluorescente dello schermo. La fissazione dello schermo fluorescente in un tubo di cartone fu ideata dal prof. Satvioni, il quale vi aggiunse una lente all'estremità oculare per render meglio appariscenti le ombre che si disegnano sull'altra estremità, sullo schermo sensibile. All'apparecchio così costruito il Salvioni, com'è noto, diede il nome di criptoscopio.

Non occorre notare che con questo metodo le ricerche sono molto facili e l'effetto è immediato; ciò che costituisce un grande vantaggio, massime per la chirurgia militare. È bensì vero che le ombre non sono sempre abbastanza nitide e precise; ma ciò non ostante l'uso della cripto-fluoroscopia va ogni giorno più estendendosi nella pratica medico-chirurgica, specie per l'esplorazione degli organi in movimento: cuore, polmoni, visceri addominali.

Il processo fotografico è più lungo e laborioso, ma dà in massima risultati più soddisfacenti e lascia le prove stabili delle ricerche eseguite. Coll'azione prolungata dei raggi sulla lastra impressionabile, si possono ottenere ombre a contorni molto netti, che permettono di distinguere bene non solo oggetti di differente opacità, ma anche quelli di opacità eguale, sol che vari di poco la loro spessezza. Così si sono potute instituire ricerche con successo sulle parti

più profonde del corpo umano, sul contenuto della cavità cranica e del canale vertebrale. Disgraziatamente non si tratta di vera e propria fotografia — in cui la luce riflessa dell'oggetto dà l'immagine di questo in tutti i suoi particolari, sulla lastra preparata —; è per ora soltanto una radiografia dell'ombra proiettata dall'oggetto opaco sulla lastra: è una scotografia o schiagrafia piuttosto che fotografia. Epperò sovente nelle applicazioni medico-chirurgiche è necessario prendere l'immagine più volte, in diverse pose e da più lati, ovvero ricorrere alle radiografie stereoscopiche, come hanno fatto Imbert e Bertin-Sans ed altri, per riconoscere la vera e precisa ubicazione dell'oggetto. Inoltre si ottiene un'immagine, o meglio un'ombra, ingrandita e tanto più, quanto più l'oggetto è vicino alla sorgente dei raggi, mentre al contrario sarà tanto più netta, quanto più l'oggetto è lontano dal tubo.

I sisici studiano attivamente per eliminare gl'inconvenienti relativi all'accennata imperfezione del processo sotografico coi raggi di Röntgen. E della soluzione del problema si avvantaggeranno senza dubbio in particolar modo le applicazioni alla medicina ed alla chirurgia. Per le quali sarebbe per es., un assai utile progresso, se si potessero ridurre a piacimento le dimensioni delle imagini, così da avere riprodotti per intero sulla lastra sensibile oggetti più grandi di essa, come si sa colla sotografia ordinaria; il che per altro non pare realizzabile, sinchè non sarà provata la rifrazione delle nuove radiazioni.

La tecnica del processo cogli schermi fluorescenti è semplicissima; ma non riesce per se stessa difficile nemmeno quella colle lastre fotografiche. La lastra di dimensioni corrispondenti a quelle dell'oggetto da radiografare vien chiusa in una scatola di cartone, oppure è involta in più fogli di carta nera; indi disposta in guisa che la faccia sensibile guardi la sorgente dei raggi; la si adagia orizzontalmente sopra un tavolo od altro piano resistente e vi si sovrappone l'oggetto. Infine, ad una distanza variabile dai 20 ai 40 cm., secondo l'intensità della corrente indotta impiegata, si porta al di sopra dell'oggetto un tubo a vuoto sostenuto da un morsetto scorrevole sopra un'asta metallica o di legno. Preparate le cose in tal guisa, si mette in azione il tubo, e dopo un'esposizione di varia durata — da pochi minuti a mezz' ora e più — si toglie la lastra e si passa allo sviluppo ed a tutto il resto del procedimento fotografico secondo le regole ordinarie.

Quanto ai tubi, dapprima si adoperavano esclusivamente quelli del Crookes, costituiti, com'è noto, da un'ampolla di vetro contenente aria rarefatta e cogli elettrodi rappresentati da due dischetti di alluminio, di cui il più grande corrisponde al catodo: i più in uso sono piriformi o sferici. Di poi ne sono stati costruiti altri di maggiore efficacia e fra questi vanno notati i così detti tubi focus, introdotti la prima velta da S. Thompson.

In questi tubi si è cercato di raccogliere e concentrare i raggi in uno spazio assai ristretto, per gettarli in grande quantità sulla pellicola sensibile e così ottenere radiografie più pronte e più nitide. Perciò il catodo di alluminio si è fatto a forma di specchietto concavo ed il tubo si è costruito in modo che il centro della sfera di cui il catodo è un segmento, corrisponda ad una piccola lamina di platino — anticatodo — situata con una inclinazione di 45°, verso la parete opposta del tubo, presso l'anodo, col quale in taluni tubi e in comunicazione. In tal guisa i raggi catodici partenti dallo specchietto d'alluminio vengono a colpire la lamina di platino che trovasi nel fuoco dello specchietto stesso; ivi in uno spazio ristretto provocano lo svolgimento di raggi X, i quali

poi per l'inclinazione dell'anticatodo sono proiettati in massima parte verso la parete inferiore del tubo.

Anche di tubi focus ve n'ha di diversa foggia: in Francia sono tenuti in molto pregio i tubi di Chabaud, e specialmente quelli di Colardeau, il quale ha reso assai sottile la parte del tubo verso cui i raggi sono diretti, per ottenere un rendimento maggiore. Oudin e Barthelemy affermano che i tubi Colardeau si distinguono per la finezza dei contorni e dei particolari dell'ombra, e perciò sono molto convenienti per le indagini sulle parti periferiche del corpo, mentre i focus di Thompson sono i più adatti per l'esplorazione delle parti profonde.

Però il maneggio di cosiffatti tubi richiede non poche cautele. Essi sono facilmente danneggiati e resi inservibili non solo da una corrente un po troppo intensa, ma anche dalla semplice inversione della corrente, come può avvenire se per inavvertenza si scambiano gli elettrodi applicando il positivo al disco di alluminio ed il negativo all'anello che è in comunicazione colla laminetta di platino. Oltre a ciò, ai tubi focus di molta potenza quando sono in funzione, non devesi mai avvicinare alcun'oggetto capace di provocare una scarica, poichè questa fra gli altri inconvenienti, potrebbe dar luogo alla rottura del tubo. È poi utile sospendere ogni tanto, per qualche secondo, il funzionamento del tubo, per evitare che la laminetta di platino, nonchè il disco e l'anello di alluminio abbiano a riscaldarsi sino al color rosso.

Il tubo può essere eccitato in diversi modi. Il rocchetto di Ruhmkorff, molto noto e di maneggio relativamente facile, viene generalmente preferito. Per avere buone radiografie, anche delle parti profonde del corpo, e con una posa relativamente breve, è necessario un rocchetto che animato da 6-8 elementi Bunsen e munito di un buon interruttore a mercurio, dia una scintilla della lunghezza almeno di 20-25 centimetri (1).

È stato pure adoperato il rocchetto di Tesla specie dal Battelli e dal Garbasso a Pisa, col vantaggio di aver potuto ottenere buone radiografie con un'esposizione di brevissima durata, e di avere altresi potuto far senza del tubo di Crookes, usando invece una semplice lampadina elettrica. Tesla stesso è riuscito col suo apparecchio ad ottenere delle ombre ben distinte sopra lastre fotografiche situate a 12 metri di distanza dall'apparecchio.

En'avvertenza da non dimenticarsi mai nelle esperienze, per non danneggiare nè il tubo nè il rocchetto, è di misurare l'intensità della corrente con un amperometro, o per lo meno conoscendo la forza del rocchetto che si adopera, misurare volta per volta collo spinterometro la lunghezza della scintilla.

La durata della posa dipende principalmente dal grado di trasparenza dell'oggetto da radiografare, dal suo spessore e dall'intensità delle radiazioni.

Secondo il Bardet, il tempo dell'esposizione aumenta ad un dipresso in ragione del quadrato dello spessore dell'oggetto. date le altre condizioni eguali. In realtà può variare per tante cause, che solo empiricamente si può determinare e sempre in modo approssimativo.

Con i tubi focus di grande potenza che ora si costruiscono, possono bastare, in massima, 15-20 minuti di posa

<sup>(1)</sup> il rocchetto di Ruhmkorsi di cui è provvista la scuola eccitato con sei elementi Bunsen, i cui zinchi misurano 115 mm. di diametro per 210 mm. di altezza, può dare scintille di 260 mm., e con otto elementi, scintille di 300 mm. A questo rocchetto è annesso un interruttore a mercurio, consistente in un piccolo motoro — tipo dinamo — messo in azione da tre elementi simili a quelli che animano il rocchetto. Mediante un piccolo freno si rendono più o meno numerose le interruzioni, le quali sono sempre regolari e possono essere se si vuole, molto rapide.

anche per le parti più spesse, e si ottiene oltre una grande nettezza di contorni delle ossa, pure la disferenziazione delle parti molli. Sonvi però talune parti, come p. es. la regione vertebrale, che richiedono sempre pose molto lunghe.

A rendere più efficace l'azione delle radiazioni emananti anche da tubi più deboli e meno perfetti dei focus, si sono proposti e sperimentati diversi espedienti fra cui il più raccomandabile è stato trovato finora la concentrazione dei raggi mediante la calamita; ciocchè si può conseguire in una maniera abbastanza semplice, coll'uso di un diaframma metallico forato nel centro e col far convergere verso il foro i raggi catodici mediante un magnete di adeguata potenza.

Giova sempre, prima di situare la lastra sensibile e l'oggetto da radiografare, esplorare mediante il criptoscopio il funzionamento del tubo e così determinare il campo di maggiore intensità delle radiazioni che ne emanano.

Se la superficie dell'oggetto è molto estesa, bisogna portare il tubo ad una distanza maggiore dell'ordinaria — corrispondente alle dimensioni dell'oggetto; — altrimenti le parti più vicine venendo colpite da raggi di maggiore intensità proietteranno un'ombra più forte delle altre e si avrà una imagine non uniforme. Naturalmente poi col maggiore allontanamento dell'oggetto dalla sorgente delle radiazioni coinciderà un minor ingrandimento dell'ombra, essendo la grandezza di questa dipendente dalla maggiore o minore divergenza dei raggi.

Le osservazioni col criptoscopio devono esser fatte necessariamente al buio (1); la fotografia si può eseguire in

<sup>(4)</sup> Si possono pur fare buone osservazioni senza il bisogno di una perfetta oscurita, se il criptoscopio si adatta ai contorni orbitari in modo da escludere la penetrazione di luce laterale. Ciò si può ottenere facilmente come nel criptoscopio che possiede la scuola, circondando l'estremità oculare di una larga striscia di pelle con orlo rivestito di pelo.

piena luce, ma è sempre preseribile sarla pure in un ambiente poco o punto illuminato.

\* \*

Il sentimento di sorpresa ed il vivo interesse destati dalla scoperta del Röntgen, sono di certo da attribuire in molta parte al fascino che esercita sempre sull'immaginazione popolare tutto ciò che ha la parvenza dell'incomprensibile e quasi del soprannaturale. Ma tali sentimenti sarebbero presto svaniti, se non si fossero subito concepite grandi speranze intorno ai vantaggi che da quella scoperta sarebbero potuti venire all'umanità sofferente, e se le speranze non fossero state in gran parte confermate dai fatti.

Nelle prime conferenze tenute intorno ai raggi di Röntgen, si disse che mercè questi raggi si sarebbe potuto guardare nelle parti più riposte del corpo umano, studiarne i rapporti, la struttura, il funzionamento dei diversi organi; avvertire le loro minime alterazioni, e così trovare la ragione dei sintomi morbosi e preparare con sicura base gli opportuni rimedi. Il chirurgo poi avrebbe potuto stabilire con precisione non solo la specie e gravezza del male, ma anche la sede e l'estensione di esso, ponendosi così nelle migliori condizioni per operare con successo.

In tutto ciò eravi certamente dell'esagerato. Ma bisogna convenire che le speranze furono in molta parte confermate dalle prove felicemente riuscite in tutti i rami della medicina e sopra tutto nel campo chirurgico — delle quali prove i giornali scientifici contengono già una ricchissima collezione — e meglio potranno confermarle i risultati che si aspettano dallo studio più profondo del fenomeno e dai perfezionamenti della tecnica.

Il punto di partenza delle applicazioni alla pratica medicochirurgica fu segnato dallo stesso Röntgen colla radiografia delle ossa della mano; ed ora non si contano più i casi nei quali i raggi da lui scoperti rivelano esattamente la presenza e l'ubicazione di proiettili, di pezzi di vetro o di metallo rimasti per mesi ed anni nelle parti più riposte del corpo umano, senza che talvolta neppure il coltello chirurgico fosse riuscito a metterli allo scoperto. Iastrowitz, Williamson, Mosetig-Moorhof, Dalbet, Kocher, Desimone. Alvaro, Peraire e molti altri, riportano casi di corpi stranieri diversi da loro estratti col sussidio dei raggi Röntgen, Eulenburg e Brissaud e Londe hanno potuto riconoscere colla radiografia la presenza e la posizione di proiettili nella cavità del cranio. Cattalani ha applicato le nuove radiazioni alla scoperta di corpi estranei nelle vie digerenti e Lewkowitsch afferma di aver trovato con esse il modo non solo di scorgere corpi stranieri assai piccoli nel globo oculare, ma pure di fissarne esattamente l'ubicazione. La scoperta del Röntgen ha dato i più soddisfacenti risultati come mezzo diagnostico delle malattie spontanee e traumatiche delle ossa e dei loro reliquati. Lannelongue e Oudin colla radiografia di un femore affetto da osteomielite dimostrarono esattamente il procedere dell'affezione dal centro alla periferia dell'osso; König, Hümmell, Dieterich raccolsero esempi di tumori ossei rivelati dai raggi Röntgen. Barba-Morrihy è riescito a localizzare sperimentalmente la sede delle fratture e Schjerning e Kranzselder, Müller, Lennois, Forgue ottennero imagini molto precise di lussazioni, fratture, artriti deformanti, anchilosi. Gärtner ha potuto seguire il processo di ossificazione normale e patologica; Vernier, Chauvel, Kissling, Davis hanno mostrato che si può radiografare lo scheletro del feto nell'utero gravido, e Graetz ne ha potuto coi nuovi raggi

studiare le fasi di sviluppo; Czermack e Neusser riuscirono a scoprire calcoli biliari ed urinosi, fissandone pure esattamente la sede, e Chappuis, Siegel, Morris, hanno mostrato che questi calcoli presentano un opacità variabile a seconda della loro composizione chimica e segnatamente in ragione dei sali calcarei che contengono.

Suluj ha messo in chiaro che le cartilagini danno ombre più fosche dei tessuti molli, e che i polmoni tubercolotici sono meno trasparenti dei sani. Bouchard ha trovato che la radioscopia da nelle malattie del torace risultati del tutto comparabili a quelli della percussione; egli è riescito a diagnosticare, mercè i raggi di Röntgen, gli essudati pleuritici e la tubercolosi polmonare al suo inizio. Grunmach, Schaffer e Frank ed altri hanno ottenuto notevoli successi dalla fluoroscopia applicata alla diagnosi delle malattie interne; hanno potato distinguere i contorni della laringe, e dell'esofago, quelli della colonna vertebrale, delle coste, del cuore, del polmone, del diaframma, del fegato, dello stomaco; hanno osservato i movimenti del cuore, le placche dell'arteriosclerosi, i focolai di calcificazione nei polmoni, ecc. Haschek, Remy e Contremoulins, Destot e Bérard hanno applicato le nuovo radiazioni alle ricerche anatomiche, e Dutto ha effigiato mirabilmente il sistema vascolare mediante l'iniezione di poltiglia tenue di solfato di calcio. Nel campo della neuropatologia Ottolenghi e Bosc hanno cercato di dar ragione di taluni fenomeni finora inesplicati e specialmente degli stati lucidi di certe isteriche e degl'ipnotizzati, mettendo innanzi l'ipotesi che la retina poco o punto impressionabile dai raggi Röntgen nelle condizioni normali, possa divenire sensibile nelle accennate condizioni patologiche.

Infine anco nel campo della terapia si sono fatti tentativi non meno degni di nota. Conosciuto per le ricerche di Du-

claux e Arloing il potere antisettico della luce ordinaria, si concepi la speranza che anche i raggi X potessero avere una azione microbicida, o che almeno potessero attenuare la virulenza dei batteri patogeni. Sarebbe di certo il pregio più grande della scoperta di Röntgen quello di annientare un focolaio di microrganismi in grembo ai tessuti stessi e con un mezzo affatto innocuo. Mûnk, Bennet ed altri, hanno coi loro esperimenti avvalorate sistatte speranze. Ma disgraziatamente il Sormani nel suo laboratorio di Pavia ha avuto risultati culturali e d'inoculazione sempre negativi; così pure Memmo, Buton, Renzi. Courmont e Doyon. Nondimeno Lortet e Genoud inoculando della materia tubercolare nelle cavie e poi trattando alcuni di questi animali, in ripetute sedute, coi raggi Röntgen, hanno osservato un rallentamento. quasi un arresto, del processo acuto della tubercolosi; anche l'Alvaro a Napoli pare abbia ottenuto buoni risultati su due infermi tubercolotici. Despeignes poi dice di avere osservato un notevole miglioramento ed una diminuzione di volume persino in un carcinoma dello stomaco, sottoponendo il paziente due volte al giorno all'azione delle nuove radiazioni sulla regione epigastrica. Tutto ciò vuol dire che le speranze non sono ancora fallite su questo punto di così grande importanza (1).

Il timore che i raggi X potessero cagionare distarbi e

<sup>(</sup>i) Pare che Edison abbia sperimentato non senza successo l'azione del raggi Rontgen sui ciechi.

Se si pensa che la rifrangibilita di questi raggi non è peranco dimostrata; che talune parti dell'occhio, specie il cristallino e la cornea si lasciano poco traversare da essi; che la retina non ne è impressionata; in una parola che l'occhio umano non li vede anche quando è sano, si stenta a comprendere come possano ridonare la funzione visiva ad un occhio malato, sia pure la perdita di tale funzione dipendente solo da opacità dei mezzi diottrici. Ed invero gli esperimenti fatti di recente all'istituto dei ciechi di Milano dal De Magri e

più o meno rilevanti alterazioni nelle parti che attraversano, finora non ha avuto una chiara e salda conferma.

Si vede intanto dalla rapida rassegna che ho fatta, quanto progresso si è conseguito nel breve giro di undici mesi; e questo progresso è per sè stesso l'arra più sicura di maggiori successi.

La chirurgia militare non è rimasta indietro nel movimento. Mi limiterò a far menzione dell'importante studio sperimentale dello Schjerning, e del Kranzfelder, promosso e pubblicato dall'ufficio sanitario del Ministero della guerra prussiano. Gli egregi autori — col concorso, per la parte fotografica e fisica, dei dottori Kurlbaum e Wien — oltre a numerose ricerche di corpi stranieri situati a varia profondità fra i tessuti, all'esplorazione di ossa e di articolazioni spontaneamente o traumaticamente alterate, all'esame della diversa trasparenza delle parti in rapporto col loro spessore, fecero interessanti investigazioni circa la penetrabilità per i raggi X delle sostanze e delle stoffe più oggi in uso nel trattamento e medicatura delle ferite, constatando che gli ordinari mezzi di medicatura e di fasciatura, tranne naturalmente le fasce gessate, sono trasparenti.

In Italia dobbiamo in particolar modo ricordare una pregevole rivista del tenente colonnello medico Ferrero di Cavallerleone e le interessanti prove cliniche e sperimentali del tenente colonnello medico Alvaro, il quale ha avuto il merito di applicare, pel primo, la scoperta del Röntgen alla

dal Murani sono stati del tutto negativi. Sarebbe in ogni modo prematura qualsiasi conclusione, poiché s'ignorano le condizioni speciali di esperimento ideate dall'Edison, e fra le altre ipotesi non può essere esclusa quella che i raggi X valgano a modificare l'opacità dei mezzi diottrici in guisa che questi riacquistino una trasparenza sufficiente per il passaggio degli ordinari raggi luminosi.

ricerca dei proiettili nelle ferite di guerra e l'ha fatto con brillanti risultati su diversi nostri feriti in Africa.

\* \*

Dopo quanto ho esposto non ho d'uopo di fermarmi lungamente per porre in rilievo i grandi servigi che le nuove radiazioni possono rendere alla chirurgia di guerra.

Se si considera che la precipua controindicazione dell'esplorazione diretta delle ferite è derivata sempre, sin dai tempi preantisettici, dal nocumento che l'uso di strumenti e le manovre esplorative potevano recare al ferito; se si pensa che questa controindicazione ha acquistato maggior valore quando si son potuti ben conoscere ed apprezzare i pericoli dell'infezione di contatto, che le mani e gl'istrumenti possono portare nel focolaio traumatico, si potrà subito misurare quanto sia grande il progresso che segna nella pratica chirurgica di guerra la scoperta dell'illustre fisico di Würzburg. Il chirurgo non avrà più bisogno di toccare in alcun modo la ferita; non avrà bisogno neppure di rimuovere la medicatura per mettere allo scoperto la soluzione di continuità cutanea. Tenendo conto delle lesioni che i proiettili moderni son capaci di produrre, è veramente inestimabile il vantaggio di poter esplorare il focolaio traumatico con un mezzo tanto innocuo.

Non meno pregevoli sono i raggi Röntgen per la loro efficacia, per la sicurezza del risultato. Infatti non vi ha mezzo di esplorazione che riveli con eguale precisione non solo la presenza, ma la forma, il volume, la sede di un corpo estraneo; e ciò anche nelle parti più profonde e meno accessibili dell'organismo, in grembo a tessuti ed organi estremamente delicati. Nè questo vale soltanto per i corpi

stranieri; poichè noi possiamo ottenere imagini nitide, molto dimostrative delle fratture e delle fenditure delle ossa, della forma, dimensione e posizione delle schegge, delle deformità e degli spostamenti dei capi articolari; possiamo sequire la formazione del callo osseo nei vari periodi del suo decorso; possiamo avere immagini esatte delle alterazioni articolari ed ossee consecutive ai traumi: pseudartrosi, anchilosi, iperostosi, inspessimenti della sostanza ossea, rarefazioni, corrosioni, sequestri necrotici, ecc.

Non occorre far notare il vantaggio che da simili inda= gini può trarre la terapia dei traumi di guerra. Quanti interventi inopportuni non derivano da erronei giudizi intorno alle vere condizioni della lesione? E d'altra parte, quante dannose astensioni non sono parimente occasionate dalle incertezze diagnostiche? Ebbene: i raggi X potranno bene impedire molti interventi inconsulti e molte astensioni nocive. Anche nei casi non infrequenti-in cui l'immaginazione eccitata del paziente gli fa credere alla presenza del proiettile nella sua ferita e lo induce a domandarne con insistenza l'estrazione, l'esame della parte con un mezzo decisivo, quanto innocuo, mentre addita al chirurgo in modo sicuro la via da seguire, esercita sul ferito un essetto morale che non è senza influenza sul decorso e l'esito della lesione. Infine non dobbiamo tacere il vantaggio che può trarre dal nuovo metodo d'indagine la medicina legale militare; dappoichè esso mette il perito in grado di apprezzare obbiettivamente certi disturbi subbiettivi allegati dall'interessato, e di conoscere con esattezza la natura e la gravità dei reliquati di molte lesioni, senza offendere il principio del nil nocere, che in simili casi deve avere la sua più ampia e rigorosa applicazione.

Si è detto che la scoperta del Röntgen applicata alla chi-

rurgia di guerra non dovrà infirmare l'importanza del precetto di astenersi, nei luoghi di cura di prima linea, da ogni maneggio per la ricerca e l'eseresi dei corpi estranei, senza un assoluto bisogno. Ciò è giusto in massima. Ma è innegabile, d'altra parte, che quando si potrà diagnosticare con sicurezza e senza disturbo per il ferito, la permanenza e la sede di un proiettile, ne sarà altresi più facile e meno pericolosa l'estrazione, e così verranno meno molte di quelle ragioni che prima la sconsigliavano in primo tempo. Dopo tutto, anco non procedendosi all'esportazione immediata, sarà sempre un dato importante nella storia clinica della lesione, quello della ricerca già fatta, inquantochè, se in un tempo più o meno lontano si manifesteranno disturbi d'intolleranza, il chirurgo avrà in suo potere una norma preziosa per il trattamento curativo.

Intanto sonvi ancora dei punti neri, cioè degli ostacoli e degl'inconvenienti di cui è d'uopo tener conto, per poter dare il giusto valore alle radiazioni del Röntgen nella pratica chirurgica militare.

Taluni di questi punti neri sono stati già da noi o direttamente od indirettamente accennati. Molti tessuti, i tessuti molli in genere, sono più o meno trasparenti per le
dette radiazioni, e poichè non si tratta che di ombre, cute,
muscoli, tendini, vasi, nervi, visceri, appariscono sotto un
aspetto più o meno confuso, senza gradazione e senza distinzioni nette fra loro.

I visceri poi sono generalmente ricoperti e nascosti da ossa, le quali proiettando la loro ombra tutt'intorno ad essi, li sottraggono all'influenza dei raggi o per lo meno contribuiscono a rendere più indistinti ed irriconoscibili i contorni.

Molti corpi stranieri inoltre, e fra i più pericolosi, quali

i ritagli di stosse vestimentarie, le schegge di legno, ecc., non lasciano ombra, o soltanto un'ombra consusa, essendo più o meno trasparenti.

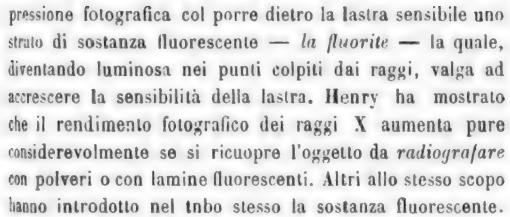
E devesi pur notare che in non pochi casi l'impiego del nuovo mezzo diagnostico di cui ci occupiamo, è reso difficile e talvolta insopportabile e pericoloso dallo stato di eccessiva eccitazione o dalla prostrazione e dallo shock, in cui si trovano i feriti. Quando devonsi radiografare parti assai spesse la durata dell'esposizione diviene molto lunga, e ciò rende malagevole e non sempre innocuo l'uso del nuovo metodo: per esaminare p. es. la regione vertebrale, occorre una posa di 40 minuti e più, anche con un eccellente focus.

Infine si tratta di un apparecchio e di un procedimento nel loro insieme ancora troppo complessi e delicati, per poter funzionare convenientemente nella chirurgia di guerra e soprattutto nelle formazioni sanitarie più avanzate. Nè devesi trascurare la quantità di tempo che - per quanto siasi accorciata la durata della posa — richiedono le singole ricerche; il quale tempo non è lecito in guerra spendere a prò di uno o di pochi feriti ed a svantaggio di molti pure abbisognevoli di pronto soccorso. Se poi si considera che per il conveniente maneggio dell'apparecchio occorre una speciale abilità tecnica, e sono necessarie più persone per condurre a termine l'operazione, si comprenderà come, se non si realizza una grande semplificazione nel procedimento, non potrà essere applicato in chirurgia di guerra come mezzo ordinario, ma dovrà essere riservato ai casi speciali anco nei luoghi stabili di cura.

Però questi inconvenienti non sono tutti irremovibili. Sulla via della loro rimozione o per lo meno della loro attenuazione si sono già fatti molti passi; altri più importanti se ne prevedono non lontani.

Anzitutto, poichè non vi sono corpi assolutamente trasparenti, nè assolutamente opachi per i raggi X, si potrà giungere a graduare e proporzionare la durata della esposizione alla diversa penetrabilità dei tessuti, e così ottenere delle radiografie in cui appariscano anche i contorni e le alterazioni delle parti molli di diversa trasparenza, o se di eguale trasparenza, di diverso spessore. Tanto più sarebbe possibile realizzare questo desideratum, qualora si pervenisse ad avere delle vere fotografie, non già soltanto, come finora, le ombre degli oggetti. Meglio ancora, se scindendo il fascio di Rontgen e le altre radiazioni tuttora sconosciute, come si fa della luce bianca del sole, si potessero trovare - secondo l'ipotesi per verità troppo ardita dell'Ollivier — dei raggi capaci di traversare una sostanza meglio di un'altra, e che perciò permettessero di fotografare separatamente i singoli tessuti ed organi del corpo umano.

Maggiori promesse provengono poi dagli studi diretti a semplificare e perfezionare il processo. Battelli e Garbasso, Vicentini e Pacher, hanno mostrato che si può far senza del tubo di Crookes, sostituendovi una semplice lampadina elettrica; altri vi ha sostituito la blenda esagonale artificiale (solfuro di zinco esagonale); e l'Alvaro è riescito ad ottenere radiografie senza il concorso nè del tubo nè dell'elettricità, ma col solo mezzo dei raggi invisibili del sole. Gli studi intorno alla luce nera iniziati dal Le Bon e proseguiti con alacrità da vari esperimentatori potrebbero forse condurre ad utili risultati pratici su questo punto. Si è pervenuti come ho accennato, a ridurre di molto la durata della posa mercè apparecchi d'induzione più potenti e tubi meglio costruiti. Ma si sono fatti altresi e si continueranno a fare tentativi per rendere più agevole e più pronta l'im-



Con sissatti precedenti, non è egli lecito sperare che si possa giungere ad ottenere un modo di produzione e di concentrazione dei raggi X semplice e facile senza bisogno di apparecchi elettro-magnetici potenti e di tubi delicatissimi come quelli oggi in uso? Ho già notato che la fluoroscopia è stata adoperata con successo specie nell'esame dei visceri in movimento. Ora non è pure ragionevole e fondata la speranza che con sostanze sluorescenti più sensibili di quelle finora impiegate, si perfezioni viemaggiormente il criptoscopio, cosicchè possa fornire ombre ancora più nette e precise tanto degli organi interni, quanto di oggetti profondamente situati fra i tessuti? In tal modo il campo delle applicazioni di quest'istrumento alla medicina andrà sempre più allargandosi con grande vantaggio della chirurgia di guerra, la quale ha in particolar modo bisogno di mezzi d'indagine semplici, di facile tecnica e di pronto responso.

La scoperta di Röngten, al pari di tutte le grandi scoperte, è da ritenersi come il punto di partenza di tante altre non meno importanti così nel campo scientifico come in quello delle applicazioni pratiche. Se agli studi ed alle ricerche di cui ho fatto menzione, si potesse aggiungere la conferma dell'idea espressa dal Le Bon e da altri, che la luce solare e le luci artificiali pure possiedano raggi invisibili capaci di traversare corpi opachi, di eccitare la finorescenza e d'impressionare lastre fotografiche, sarebbe questo un altro gran passo sulla via dei perfezionamenti e delle semplificazioni tecniche (1).

Nello stato presente delle cose, l'applicazione dei raggi X alla chirurgia di guerra incontrerebbe senza dubbio difficoltà non lievi negli stabilimenti mobili di campagna e sarebbe addirittura impraticabile nelle formazioni sanitarie più avanzate. Ciò per altro non ne menoma punto il valore, dappoiche nei primi luoghi di cura dovendosi provvedere alle indicazioni più urgenti con mezzi per lo più precari, non è tanto sentito il bisogno di ricerche lunghe e minuziose, come negli stabilimenti di cura definitiva. È negli ospedali che la chirurgia militare attende da questa nuova conquista della scienza i più vantaggiosi servigi.

Si è detto che la scoperta del Röntgen ha squarciato il velo dell'opacità rendendo palese l'invisibile. Noi possiamo aggiungere che essa è destinata a squarciare il velo, onde sono ancora coperti alcuni fenomeni patologici, molte malattie interne, molte lesioni chirurgiche; ed i medici militari ne sapranno trarre partito a benefizio di coloro che espongono valorosamente la vita sui campi di battaglia.

<sup>(1)</sup> Di recente il dott. Benucci ha cercato di applicare le radiazioni emesse per fosforescenza — studiate dal Becquerel — alla esplorazione degli organi interni, ed ha ottenuto, con pose variabili da 7 a 15 minuti, radiografie di diversi visceri e specialmente degli apici polmonari tubercolotici. È da desiderarsi che gli studi dei Benucci sieno coronati da successo, perche procedimento ed apparecchio non potrebbero essere più semplici, bastando un piccolo tubo di vetro contenente una soluzione di sali di uranio; una lampadina elettrica — nemmeno assolutamente necessaria — ed una lastra sensibile, che il Benucci però prepara in un modo speciale.

## BIBLIOGRAFIA

## intorno ai raggi del Röntgen ed alle loro applicazioni alla medicina

Röntgen. - Eine neue Art von Strahlen. (Würzburg 1896).

A. BATTELLI e A. GARBASSO. — Sopra i raggi del Röntgen, ricerche sperimentali. (Nuovo Cimento, fascicolo di gennaio 1896).

A. BATTELLI e A. GARHASSO. — Sopra un modo per ridurre il tempo di posa delle fotografie eseguite coi raggi di Röntgen. (Nuovo Cimento, fascicolo di marzo 1896).

A. BATTELLI. — Sul luogo di emanazione dei raggi di Röntgen nei tubi a vuoto. (Nuovo Cimento, fascicolo di marzo 1896).

A. BATTELLI. - Ricerche sulle azioni fotografiche nell'interno dei tubi di scarica. (Nuovo Cimento, ibid.).

A. BATTELLI e A. GARBASSO. — Raggi catodici e raggi X. Nuovo Cimento, fascicolo di maggio 1896).

G. VICENTINI e G. PACHER. — Esperienze coi raggi di Röntgen. (Memorie dell'Istituto ven. di scienze, lettere ed arti, vol. XXV, N. 7, 1896).

G. VICENTINI e G. PACHER. — Fotografie prodotte attraverso corpi opachi da scariche elettriche, e sotografie di figure elettriche. (Atti del R. istituto ven. di scienze ecc., t. VII, serie VII 1895-96).

6. Pacher. — Sui raggi di Röntgen. (Torino 1896).

Gullaume. — Les rayons X et la photographie à travers les corps opaques. (Paris 1896).

L. Ferrero di Cavallerleone. — La scoperta di Röntgen in rapporto alla medicina e chirurgia. (Giorn. med. del R. esercito, febbraio 1896).

R. esercito, febbraio 1896).

A. ECCHER. — I raggi X di Röntgen. (Rivista scientifica industriale di G. Vimercati, N. 3-5 1896).

E. VILLARI. — Ricerca sui raggi Röntgen. (Rend. accad. scienze fisiche ecc. di Napoli, fascicolo 2º febb. 1896).

Right. — Sulla produzione di fenomeni elettrici per mezzo dei raggi di Röntgen. (Rend. Acc. di Bologna, adunanza 9 febbraio 1896).

E. Salvioni. — Studi sui raggi di Röntgen. (Atti ren. Accad. med. chirurg. di Perugia, vol. VIII, fascicolo 1º e 2º 1896).

E. Salvioni. — Una condizione necessaria per ottenere ombre nitide coi raggi di Röntgen, ecc. (Ibid.).

E. Goldstein. - Ueber die Röntgen'schen Strahlen. (Berl. klin. Woch., N. 5, 1896).

Jastrowitz. - Die Röntgen' schen Experimente mit katho-

denstrahlen und ihre diagnostische Verwerthung. (Deutmed. Woch, N. 5 1896).

S. ROWLAND. — Report on the application of the new Photograpy to medicine and surgery. (Brit. med. Journal,

febbraio, marzo, aprile ecc. 1896).

G. JULLIAHD et CH. SORET. — Une application à la chirurgie, des rayons Röntgen. (Revue méd. de la Suisse Romande, N. 4 1896).

Lannelongue et Oudin. — Sur l'application des rayons de Röntgen au diagnostic chirurgical. (France méd. N. 8

1896).

INBERT et BERTIN-SANS. — Photographies obtenues avec les rayons de Röntgen. (Ibid., N. 9).

DARIEUX et DE ROCHAS. — Sur la cause de l'invisibilité des rayons de Röntgen. (Ibid., N. 10).

A. D'Arsonval. - Photographies à travers le, corps opaques. (Ibid, N. 11).

P. Delber. — Application chirurgicale des photographies de Röntgen. (Ibid., N. 14).

Wulllomener. — Les rayons de Röntgen dans l'oeil. (Ibid., N. 14).

Kammer – Auffindung eines metallischen Fremd Körper im Daumenballen mit Hülfe der Röntgen' schen Strahlen: (Deut. med. Woch, N. 8, 1896).

OLIVIER. — La photographie de l'invisible (Press. méd., 24

janv. 1896).

C. M. GARIEL. — Les recherches du prof. Röntgen et la photographie à travers les corps opaques. (Sém. méd., N. 4, 1896).

Poincaré. - Les rayons cathodiques et les rayons de Röntgen. (Rev. gin. des. sc., 30 janvier 1896).

Perrin. — Etude experimentale des rayons de Röntgen. (lbid.).

Bartorelli. — Esperienze sulla luce Röntgen (Sett. med., 1º febbraio 1896).

Lodge. — Photographie showing builett deeply embedded in wrist. (Brit. med., 22 febb. 1896).

GLOVER-LYON. — Röntgen's rays as a cure of disease. (*Ibid.*). GOODSPEAD. — Röntgen's discovery. (*Med. news*, 15 febb. 1896). CATTELL. — Röntgen's discovery, its application in medicine.

(Ibid.)

BATTLE. — A needle extrated from the hand by the assistance of Röntgen rays. (Lancet, 29 febb. 1896).

Benoist et Harmurescu. — Nouvelles propriétés des ravons X. (Acc. des. sc. 3 fev. 1896).

MOREAU. — De la photographie à travers des corps opaques sans tube de Crookes. (Ibid.).

Meslans. — Influence de la nature chimique des corps sur leur transparence au rayons de Röntgen. (lbid. 10 fev.).

W. Petersen. — Chirurgisch-photographische Versuche mit der Röntgen'schen Strahlen (Münch. med. Woch., N. 6, 1896).

Wennel. — Werwendung der Röntgen' schen Strahlen zur Entfernung einer Pistolenkugel aus der Hand (Beitrage für klin Chir. B. XV, Heft. 3 1896).

Ch. Du Bois-Reymond. - Röntgen's X Strahlen (Centralb.

für Chir., 8, 1896).

Neuhauss. — Nachtrag zu dem Aufsatze über Röntgen's Strahlen (Ibid.).

F. MUNK. — Azione dei raggi di Röntgen sui batteri. (Münch.

med. Woch., N. 5, 1896).

Lannelongue, Barthlemy et Oudin. — De l'utilité des photographies par les rayons X dans la pathologie humaine. (France méd., N. 6, 1896).

D'AARSONVAL. — Observation au sujet de la photographie à travers les corps opaques. (Acad. des sc., 2 mars 1896).

G. LASSERRE. - A propos des rayons de Röntgen. (Jour. de méd. de Bordeaux, N. 8, 1896).

G. LE Bon. - La lumière noire, (Ibid.).

G. Sous. - Les corps opaques et la lumiere (Jour. de méd.

de Bordeaux, N. 10, 1896).

Bergonië et Sigalas. — Sur quelques applications en médecine de la photographie par les rayons de Röntgen. (lbid.).

W. F. Magie. — The clinical application of The Röntgen Rays (Americ. Journ. of The med. science, marzo 1896).

W. KEEN. — The application of the Röntgen Rays in surgical Diagnosis. (Ibid).

ED. P. DAVIS. — The study of the Infantes Bodes and of the Pregnant Wemb by the Röntgen Rays (Ibid.).

A. I. Duprez. — Les chinaces d'erreur dans la recherche des corps étrangers, par les rayons Röntgen à propos d'une plaie par arme à feu de la main. (Rev. méd. Suisse Romande. N. 8, 1896).

mande, N. 8, 1896).

M. PERAIRE. — Deux cas des corps étrangers de la main, décèles par la photographie au moyen des rayons de

Röntgen (Rev. de chir., N. 7, 1896).

Forgue. — Application de rayons Röntgen à la determination de la résection cunéiforme dans l'ankylose osseuse du

genou. (Rev. de chir., N. 9, 1896).

G. GAERTNER. — Ueber die Röntgen'sche Photographie als Hilfsmittel zum Studium normaler und patologischen Ossificationsvorgänge. (Wien. klin. Rundschau, N. 10 1896).

J. König — Die Bedeutung der Durchleuchtung (Röntgen) für die Diagnosis der Knochenkrankheiten. (Deut med. Woch., N. 8, 1896).

Huber. — Zur Verwerthung der Röntgen-strahlen im Gebiete der innerer Medicin. (Deut. med. Woch., N. 12, 1896).

E. MULLER. - Missbildung eines Handchens in Röntger

scher Beleuchtung. (Ibid.).

Wolff und Becher. — Zur Aufwendung des Röntgen'schen Verfahrens in der Medicin. (Deut. med. Woch., N. 13-27, 1896).

C. Tonini E D. MARCANTELLI. — Della fotografia attraverso i corpi opachi. (Clin. med., N. 1, 2 e 3, 1896).

C. Barba-Morrihy. — I raggi di Röntgen in chirurgia. (Boll. Società Lancisiana. - Roma fasc. 1º 1896).

F. BATTELLI. — Su alcuni inconvenienti e cautele nell'uso dei tubi di Crookes ecc. (Giorn. della R. Accad. di med. di Torino. - Marzo 1896).

Gony. — Sur la réfraction et la diffraction des rayons X. Comp. rend. Hebd. Acad. des scienc: S. S., No 1, 1896).

REMY ET CONTREMOULINS. — Endographie cranienne au moyen des rayons Röntgen. (Comp. rend. hebd. acad. des scienc: S. S., N. 4, 1896).

DE METZ. — La photographie à l'interieur du tube de Croockes.

(Comp. rend. ecc. S. S., N. 6, 1896).

Leo Di Boun. - Ueber die voraussichtliche Bedeutung der Kathoden-strahlen für die innere Medicin. (Berl. klin. Woch., N. 8, 1896).

A. Stefanini. – Ricerche sui raggi di Röntgen e sui raggi oscuri della luce solare. (Vol. XXIX Atti accad. luc-

chese, scienze, ecc. — Marzo 1896).

F. CAMPANILE ed E. STROMBI. - La fosforescenza ed i raggi X nei tubi di Crookes e di Geissler. (Rend. accad. scienze fisiche, ecc., di Napoli, fasc. 3º, marzo 1896).

G. Sormani. — I raggi Röntgen esercitano qualche influenza sui bacteri? (R. 1st. lomb. di scienzeelettere, fasc. IX, 1896).

Schjehning und Kranzfelder. - Versuche zur Feststellung der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen. (Veröffentlich, aus dem Geb: des Militür-Sanitätswesens (Heft 10, Berlin 1896).

Bordas. — Note sur les rayons Röntgen (Soc. de biolog.,

21 mars. 1896).

Dubois. — Les rayons X et les êtres vivents. (Soc. de biolog. 18 avril 1896)

Dubois — Les rayons X et les microbes lumineux (ibidem,

Buka. — Examen des corps internes par les rayons de

Röntgen, (Ibid 7 mai).

HARTOGUE. — Applications des rayons de Röntgen à l'étude des fractures de l'avambras. (Buil. acad. de méd. belg., N. 5, 1896).

BLEYER. - I raggi di Röntgen, il fotofluoroscopio, loro applicazioni alla medicina. (New-York mèd.; 25 aprile 1896). S. Ottolenghi. - La luce Röntgen e gli stati lucidi in psi-

chiatria. (Riforma med., pag. 575, I, 1896).

CASTELLANI. — Applicazioni dei raggi di Röntgen alla diagnosi chirurgica. (Riforma med., pag. 463, I., 1896).

Memmo. — Azione dei raggi di Röntgen sopra alcuni microrganismi patogeni. (*Riforma med.*, pag. 594, I., 1896).

I. Wolff. – Zur weiteren Verwerthung der Röntgenbilder in der Chirurgie. (Deut. med. Woch., N. 40, 1896). K. Biesolski. - Eine praktische Verwendung der Röntgen

schen Photographie. (Ibidem).

E. REICHARD. - Ueber eine mit Hülfe Röntgen' schen Strahlen ausgeführte Frendkorperentsernung. (Berl. klin. Woch. N. 26, 1896).

G. ALVARO. — I vantaggi pratici della scoperta di Röntgen in chirurgia. (Giorn. med. del R. Eserc., maggio 1896).

R. Arno. - La radiazione di Röntgen con tubi di Hittorf ad idrogeno rarefatto. (Atti R. Accad. scienze di Torino, disp. 11°, 1896).

Dutto. — Fotografia del sistema arterioso ottenuta coi raggi di Röntgen. (Nota presentata alla R. Accad. dei Lincei).

G. ALVARO — Nuove applicazioni della scoperta di Röntgen in chirurgia. — I raggi invisibili della luca solara. (Rivis. internaz. d'igiene; anno VII, N. 9, 1896).

E. GRUNMACH. - Ueber Röntgen-strahlen zur Diagnostik innerer Erkrankungen. (Berl klin. Woch, N. 25, 1896).

0. Vulpius. - Zur Verwertung der Röntgenstrahlen. (Deut med. Woch, N. 30, 1896).

A. EULENBURG. - Kugeln im Gehirn; ihre Auffindung und Ortsbestimmung mittels Röntgenstrahlen-Aufnahmen. (Deut. med. Woc., N. 33, 1896).

M Scheler. - Zur Anwendung des Röntgen'schen Verfahrens bei Schussverletzungen des Kopfes (Deut med. Woch., N. 40, 1896).

OBERST. - Ein Beitrag zur Frage der Verwendung des Röntgen'schen Strahlen [in ider Chirurgie. (Wien. klin. Rundschau, N. 43, 1896).

P. E. Lannois. — Application des rayons Röntgen à l'étude des lesions du squelette dans le rhumatisme cronique progressif. (Gazette med. de Paris, N. 25, 1896).

LECERCLE. — Action des rayons de Röntgen sur l'élimination des phosphates. (Ibidem., N. 37, 1896).

F. BATTELLI. - Sur le passage et l'action des rayons de Röntgen dans l'oeil. (Arch. it. de biologie, II, 1896).

F. BATTELLI. — Sur la transparence des tissus de l'organisme par rapport aux rayons de Röntgen. (Ibidem).

A. P. Bose. — La perception des rayons de Röntgen par les hysteriques. (Journ. de connaiss. méd., N. 28, 1896).

F. De Simone. — Fotogramma coi raggi Röntgen: spaccatura del ginocchio ed estrazione di un proiettile portato da 13 anni. (Giorn. internaz. di sc. med., fasc. 17,

L. Lever. — Application de la decouverte de Röntgen. — La lumière noire. (Tribune méd., N. 42, 1896).

BARTHELEMY et Oudin. - Application des rayons Röntgen aux sciences médicales. (France méd., N. 36, 1896).

Ch. Remy et G. Contremoulins — Emploi des rayons X sur le recherches anatomiques. (lbidem, N. 46).

Oudin et Barthélemy. — Applications de la méthode Röntgen

aux sciences médicales. (Ibidem, N. 50-51).

A. Buguer et A. Gascard. — Determination à l'aide des rayons de Röntgen de la profondeur à laquelle siège un corps etranger dans les tissus. (Sem. méd., N. 19, 1896).

BRISSAUD et LONDE. - Photographie par les rayons de Röntgen d'une balle de 7 mm. dans le cerveau. (Gazette des Hop., N. 70, 1896).

Buron. — Action des radiations de Röntgen sur le bacille diphteritique. (Gazette hebd., N. 77, 1896).

CH. ACHARD. — Application des rayons de Röntgen a l'étude d'un cas de rhumathysme deformant d'origine blenorragique. (Gazette de Hôp., N. 92, 1896).

CH. BOUCHARD. — La pleuresie de l'homme étudiée à l'aide des rayons de Rönigen. (Lyon méd., N. 20, 1896).

LORTET et GENOUD. — Attenuation d'une tuberculose expérimentale par la radiation de Röntgen. (Ibidem, N. 26).

V. Despeignes. — Observations concernant un cas de cancer de l'estomac traité par les rayons Röntgen. (Ibidem. N. 30).

SMITH. — Ricerche della carie spinale coi raggi di Rontgen. (Brit. med., j., 6 giugno 1896).

Turner. — Applicazione pratica dei raggi X alla chirurgia. (Laucet, 20 giugno 1896).

Courmont et Doyon. — Action des rayons de Röntgen sur le bacille de Löffler. (Prov. méd., 28 Juin 1896).

Morron. — I raggi X ed alcune loro applicazioni in medicina. (Med. Record., 4, luglio 1896)

IMBERT et BERTIN-SANS. - Technique de la radiographie. (Arch. d'électr. med:, 8 Jull. 1896).

DE FOREST-VILLARD — Schiagrafia di piedi torti, difformità delle mani, tubercolosi del ginocchio, ecc. (Amer. med. Bull., 18 luglio 1896).

GASTON et BROUARDEL. — Un cas d'acromègalie vu à travers les rayons X. (Presse méd., 29 Juli. 1896).

ELLINGWOOD. — Tubercolosi trattata coi raggi X. (Chicago, med. Times, luglio 1896).

V. Salvati, L. De Gaetano ed F. Amicarelli. — I raggi Röntgen in chirurgia. (Rif. med. II, N. 48, 1896).

Kronberg. — I raggi di Röntgen per la diagnosi delle stenosi intestinali. (Wien. med. Woch. N. 22, 1896).

G. Righi. — La fotografia applicata alla medicina. (Riv. ven. di scienze med. fasc. II, luglio 1896).

MAKINTYRE. — Applicazione dei raggi Röntgen alla diagnosi delle malattie del cuore e del polmone (*Rif. med.* N. 220; 1896).

C. Loi. — Contributo alle applicazioni dei raggi Röntgen in chirurgia. (Rif. med. N. 184, 1896).

Levy — Die Durchleuchtung des menschlichen Körpers mittlest Rontgensstranhlen zu medizinisch-diagnostischen zwecken, 1896).

E. Schrwald. — Das Verhalten des Halogene gegen Röntgen Strahlen. (Deut. med. Woch, N. 30, 1896).

G. HOPPE-SEYLER. — Über die Verwendung des Röntgen'schen Strahlen zur Diagnose der Arteriosklerose. (Münch. med. Woch., N. 14, 1896).

RENZI. — Sull'azione inicrobicida dei raggi Röntgen. (Ric. clin. e terap., N. 7, 1896).

Kummel. - Die Diagnose des Knochenherde durch Röntgen' schen Strahlen. (Centralb. für Chir. N. 31, 1896).

Geissler. — Die Diagnose dar Knochenherde durch Röntgen'

schen Strahlen. (Ibidem). Lewkowitsch. – I raggi Röntgen in chirurgia oculare.

Lancet, 15 agosto 1896).

Pean. - Extraction d'un corps étranger de l'oesophage. rendu manifeste par la radiographie. (Sém. méd., N. 62,

CH. Bouchard. — Les rayons de Röntgen appliqués au diagnostic de la tubercolose pulmonaire. (Sém. méd. N. 64,

1896)

Destor et Bérard, - I raggi di Röntgen applicati allo studio della circolazione arteriosa viscerale. (Rif. med.

N. 286, 1896).

G. Bordet. — De la photographie à travers les corps opaques et de ses applications à la médecine. (Bull.

Gén. de Thérap. 15-30, août, 1896).

CE. HENRY. - De l'emploi d'écrans au sulfure de zinc phosphorescent au radiographie. (Arch. Gén. de med., octobre 1896).

H. Morris. — I raggi di Röntgen nella diagnosi dei calcoli.

(Lancet, 14 novembre 1896).

Spruyr. — Balle de revolver perdue dans la jambe et dècouverte par la radiographie. (Arch. méd. belg. fasc. 15, novembre 1896).

E. Masi. — La radiografia e le sue applicazioni alla me-

dicina. (Il pratico, dicembre 1896).

VINCENT. — La photographie a travers les corps opaques. Etat actuel de la question. (Bull, méd. N. 94, 1896).

E. Baquis. — La visione restituita ai ciechi mediante i raggi di Röntgen. (Clin. mod. N. 22-23, 1896).

A. Buguer. - Technique médicale des rayons X, (Paris,

1896).

Potain et Serbanesco. — Radiographie des extrémités chez des sujets affectés de goutte ou de rhumatisme chronique. (Sem. méd., N. 4, 1897).

BERGONIE. — Nouveaux faits de radioscopie de lesions intrathoraciques. (Gazette des Hôpitaux, N. 1, 1897).

CHIPAULT et Londe. - Des applications de la radiographie à la chirurgie du système nerveux. (Gazette des Hôpitaux, N. 19, 1897).

DESTOT et BERARD. — Des circulations arterielles et veineuses du rein étudiées au moyen des rayons de Röntgen.

(Lyon med., N. 4, 1897).

REMY et Contremoulin. — Radiophotographie des parties molles de l'homme et des animaux. (Sem. méd., N. 6, 1897).

## CONTRIBUTO ALLE NEURORAFIE SUTURA DEL NERVO RADIALE DESTRO GUARIGIONE

del Dott. Carlo Persichetti, maggiore medico

Il sig. X, ufficiale di fanteria, entrò nell'ospedale militare di Roma il 17 giugno p. p. affetto da gravi disturbi funzionali dell'avambraccio e della mano destra. Egli riferiva che in seguito a duello aveva riportato il 13 maggio una ferita d'arma da taglio nell'avambraccio destro, di cui aveva perduto completamente l'uso.

All'esame obbiettivo si riscontrava una cicatrice trasversale un poco depressa e grinzosa, lunga sei centimetri, situata un dito trasverso al di sotto della piegatura del cubito e precisamente sulla sporgenza fatta dai muscoli epicondiloidei. L'avambraccio, tenuto in posizione di permanente pronazione, mostrava la mano caduta, vale a dire pendente e completamente flessa su di esso, incapace ad estendersi volontariamente. Le dita pure si osservano flesse nelle loro articolazioni metacarpo-falangee, il pollice addotto, impediti i movimenti di presa.

Per questo stato di lesa funzionalità della mano, il X. era divenuto di tale eccitazione di animo, per cui dichiaravasi deciso a subire piuttosto l'amputazione dell'arto che rimanere con quello resosi inutile, anzi di grave impaccio. Per i danni emergenti poi intendeva chiamare in giudizio il medico civile che lo aveva curato.

La sensibilità saggiata mediante uno spillo mancava massimamente nella regione tenare, nelle regioni dorsali della mano, del pollice e delle prime falangi dell'indice, non che nella parte mediana ed esterna della prima falange del medio.

Colla corrente faradica si riscontrava la paralisi completa dei radiali, del lungo supinatore, del cubitale posteriore, del lungo abduttore del pollice e degli estensori delle dita: in una parola si osservava l'abolizione completa dei movimenti di estensione della mano e delle dita compreso quello di supinazione, mentre erano conservati i movimenti di flessione.

Stando così le cose, il 23 giugno, 40 giorni dopo la riportata lesione, operai il prefato ufficiale previa cloronarcosi.

l'interstizio muscolare, esistente in alto tra i muscoli epicondiloidei e il brachiale anteriore ed in basso tra il lungo supinatore e il muscolo rotondo pronatore, si pose iu vista il nervomuscolo cutaneo, non reciso, ma largamente imbrigliato dal tessuto cicatriziale, da cui venne liberato.

Preparato il sopra ricordato interstizio e spostando quindi infuori il lungo supinatore ed in dentro il pronatore rotondo, si trovarono prima i monconi del nervo radiale cutaneo e più profondamente quelli della branca muscolare.

dall'altro circa tre centimetri; i monconi centrali avevano acquistata la forma di clave ed erano imbrigliati col tessulo cicatriziale, i periferici invece erano ripiegati su se stessi el aderenti alle libre muscolari. La branca muscolare del radiale trovavasi recisa circa tre millimetri sopra il punto dove essa dà il primo ramo ai muscoli della regione, per continuare poi colla branca interossea, che, come si sa, va a termina.

ninare alla capsula articolare della mano.
Liberati i monconi dalle rispettive aderenze, li recisi

per qualche millimetro fino al punto il cui il nervo non si mostrava più degenerato, e dopo delicate trazioni eseguite sul nervo istesso, furono ravvicinati e suturati con seta N. 0. I punti si dettero a tutta spessezza del nervo, mettendo le estremità a mutuo contatto.

Dopo di aver riuniti con altri punti i tessuti profondi, la ferita fu chiusa con sutura a sopragitto e l'arto messo in flessione ed in adatto apparecchio. Alla prima medicazione. fatta al 7º giorno, si trovò la cicatrizzazione avvenuta per prima intenzione.

Siccome il malato ci aveva riferito che fino dalle prime ore dopo l'operazione, aveva avvertito delle sensazioni fugaci, come di scosse e di correnti, che dal braccio si portavano verso la mano, facemmo un prognostico favorevole ancora per il buon esito della neurorafia. Difatti i movimenti di estensione dell'indice e del medio dopo il decimo giorno dell'operazione si compivano, sebbene lentamente, come pure verificavasi l'estensione della prima falange del pollice, cui però faceva difetto il movimento di abduzione oggi riportato al normale.

Da questo soddisfacente primo risultato potemmo sperare possibile il ritorno completo della funzionalità del nervo radiale, però rimaneva il dubbio sulla causa della persistente imperfezione del movimento di sollevazione della mano e del mancato movimento di supinazione dell'avambraccio.

Facendo un più accurato esame sulla cicatrice rimasta della ferita riportata in duello, potei, anche coll'aiuto dell'elettricità, dedurre che erano stati tagliati il lungo supinatore e i due muscoli radiali, recisione avvenuta in prossimità della loro inserzione epicondiloidea, dove difatti la cicatrice mostravasi maggiormente avvallata. Per tale convincimento praticai la sutura dei menzionati muscoli.

Il 31 luglio previa cloroformizzazione feci un'incisione longitudinale nella regione antero-esterna del braccio, parallela all'altra incisione eseguita per la neurorafia, e tosto si riconobbe un tessuto spesso di cicatrice che teneva divisi dalle loro estremità d'inserzione il lungo supinatore e i due muscoli radiali. Il tessuto di cicatrice abbondantemente svoltosi nascondeva la sottostante lesione muscolare, che perciò mase inosservata nella nostra prima operazione.

Tanto il lungo supinatore, quanto i due radiali erano stati completamente tagliati nel duello e i capi rispettivi si trovarano distanti fra di loro di circa quattro centimetri. Asportato il tessuto di cicatrice esistente fra i monconi muscolari e
distaccati questi dall'osso per una certa estensione e cruentati, vennero messi a contatto e suturati con seta. Chiusi
la ferita con punti staccati e posi l'arto in un apparecchio immobilizzante.

Sgraziatamente questo secondo atto operativo su accompagnato da un punto di suppurazione che sece ritardare la
cicatrizzazione di circa due mesi. Per questo incidente su
sospeso l'uso del massaggio e dell'elettricità tanto necessaria
alla nutrizione, alla vitalità, alla funzione e dei muscoli e
dei nervi. Cionullameno mediante tali mezzi di cura, ripresi
più tardi unitamente alle docce alternate, si potette verificare un miglioramento progressivo, che raggiunse il suo
massimo nel decembre e nel gennaio decorso. Invero il sollevamento completo della mano, dell'indice, del medio e del
l'anulare si ebbe nei primi di gennaio, l'innervazione del
pollice e del mignolo si osservò alla sine di questo mese e sul
principio del febbraio.

Presentemente il sig. X. ha ricuperato per intero la funzione del suo avambraccio e della sua mano, egli scrive con bella calligrafia, fa uso della sciabola, ed ha ripreso perciò servizio. Colle cure successive il suo arto superiore destro, lungamente rimasto inoperoso, riprenderà indubbiamente la primitiva forza, il primitivo valore.

Il caso riferito mi pare importante per le seguenti considerazioni:

1º Che in qualsiasi ferita si deve praticare la neurorafia; chè se per imperizia o per altra causa, non fosse stata eseguita si dovrà fare in un secondo tempo, anche lontano, essendo la parte periferica del nervo tagliato ancora suscettibile di vitalità e di funzione.

2º Che la sensazione di scosse o di corrente che si propaga dal centro alla periferia del nervo suturato, costituisce un prognostico favorevole al buon esito della neurorafia.

3º Che però non si deve sperare il ritorno della funzionalità del nervo nel volgere di poco tempo, come si avrebbe voluto nel nostro caso, poichè malgrado l'uso del massaggio e dell'elettricità si richiede un lasso di tempo che oscilla dai 6 ai 12 mesi, tempo necessario al compimento del processo fisiologico di degenerazione e rigenerazione delle fibre nervose scoperto dal Mayer.

# DI UN CASO DI MENINGO-MIELITE TRASVERSA ACUTA

Nota clinica del tenente medico dott. Carlo Portunato

Il caporale velocipedista G. S. del 44° reggimento fanteria della classe 1870 al N. 5153 di matricola, il 23 dicembre dell'anno 1891 veniva fatto ricoverare nell'ospedale militare succursale di Caserta per sifilide spinale ed assegnato al 1° reparto venerei.

Individuo di buona costituzione, con regolare sviluppo scheletrico e muscolare, nutrizione buona e colorito della pelle naturale, al suo entrare in quel nosocomio assicurò di avere abusato tanto della venere che della masturbazione e di essere stato anche fumatore.

Raccontò inoltre di essersi contagiato circa un anno e mezzo prima, quando era ancora borghese, di ulcera sifilitica, che mercè lavaggi con acqua al sublimato corrosivo e consecutiva applicazione di polvere di iodoformio guari in pochi giorni, senza praticare posteriormente cure generali; e fino al 3 novembre dell'anno 1891 quando venne altra volta ricoverato in detto ospedale per sifilide costituzionale non si manifestarono in lui sintomi generali della malattia in parola.

Era stato già degente all'infermeria del proprio corpo per 14 giorni; e quivi gli erano state praticate 12 iniezioni ipodermiche di bicloruro mercurico perchè accusava dolori alle articolazioni tanto degli arti superiori che inferiori.

Al suo entrare all'ospedale persistevano i suaccennati do-

lori, i quali si esacerbavano nelle ore della notte, ed all'esame obbiettivo faceva notare le pleiadi inguinali e cervicali leggermente ingorgate e la glandola epitrocleare voluminosa quanto un grosso fagiolo.

Fu sottoposto immediatamente oltre che alla cura di ioduro, potassico internamente nella dose di non più di 2 grammi al giorno, anche a quella delle iniezioni ipodermiche di sublimato corrosivo all'uno per cento delle quali gliene vennero praticate 34, comprese le 12 precedentemente avute all'infermeria del corpo, come innanzi si è detto; però non in continuazione, ma a brevi intervalli, presentando l'infermo frequentemente scialorrea ed altri fenomeni caratterizzanti l'intolleranza pei preparati mercuriali, localizzati specialmente alle gengive, le quali si mostravano arrossite, tumefatte e sanguinanti ad ogni minimo stimolo.

Dopo una degenza di giorni 30, cessati completamente i dolori ed espletata la cura antisifilitica consistente in 34 iniezioni ipodermiche di bicloruro di mercurio, il giorno 3 decembre venne dimesso dal nosocomio perfettamente guarito, nel senso che non presentava sintomi di sifilide in atto, con 8 giorni di riposo.

Non arrivò neppure a riprendere il servizio di quartiere, poichè dopo soli 5 giorni lo S. su preso di botto da sebbre piuttosto elevata, preceduta da brividi, la quale senza alcuna cura diretta non lo lasciò che dopo 36 ore, e ne seguirono dolori vivi e debolezza alla regione vertebrale ed agli arti inferiori, sintomi, i quali si sacevano più intensi nelle ore della notte. Dopo un paio di giorni, a queste sosserenze s'accoppiò una certa dissicoltà nel muovere le gambe, che si saceva più manisesta nella deambulazione.

Però, quantunque fosse costretto a fare un certo sforzo per muovere gli arti inferiori, che quasi divenutigli più pesanti doveva trascinare, pure non aveva bisogno di nessun appoggio nel deambulare.

Fu fatto di nuovo ricoverare all'infermeria del corpo e la difficoltà nel camminare progrediva sempre, tanto che un mattino, volendosi alzare da letto, si avvide che a stento poteva compiere questo movimento e che non si reggeva più in piedi; e ciò il 20 decembre.

Fatto subito notare ciò al medico del corpo, gli furono fatte intraprendere, oltre la cura elettrica, nuovamente le iniezioni al sublimato corrosivo, e dopo 4 giorni solamente di siffatta cura i dolori subirono una sensibile diminuzione; non così i sintomi riguardanti la deambulazione, i quali progredivano sempre in maniera che lo S. in meno di 10 giorni non potè più muoversi assolutamente dal letto.

Pel risultato poco soddisfacente ottenuto mercè le cure praticate e per la gravezza della malattia, fu nuovamente il 29 decembre u. s. mandato all'ospedale militare di Caserta, e fatto ricoverare al 1º reparto venerei, come abbiamo accennato in principio di questa narrazione clinica.

Assicurò allora di non aver quasi più dolori generali, e accusò solamente un senso di dolenzia localizzata alla regione vertebrale propriamente in corrispondenza della sezione dorso-lombare, dolore il quale non gli dava gran fastidio nè gli impediva il decubito supino.

Avvertiva inoltre una sensazione di formicolio e di torpore agli arti inferiori che in alto si estendeva sino all'ombelico, e questi sintomi solo qualche volta si facevano sentire
alle braccia. Riferi di avere avuto qualche volta contrazioni
involontarie ai muscoli degli arti inferiori, mai però granchi
estensori, e sin dall'inizio della sua malattia non aveva potuto mai avere erezioni, solamente delle polluzioni involontarie notturne.

Raccontò inoltre non avere molte volte pronta e chiara la percezione e di sentirsi spesso come confuso con la mente (sic) tanto da non poter sempre dominare la sua volontà, nè concentrare il pensiero ad un dato soggetto od azione; oltre di che nel camminare disse di aver la sensazione come se poggiasse i piedi su di un tappeto.

Non aveva disturbi nella orinazione nè desecazione, compiendosi ambedue le dette funzioni normalmente e sotto il dominio della sua volontà.

All'esame obbiettivo si riscontrarono le mucose apparenti di colorito naturale, e tanto le tonsille che l'ugola presentavano una tinta ardesiaca, sintomo di cronica faringite cagionata probabilmente dall'uso smodato del fumo, la pleiade inguinale questa volta si riscontrò ancora lievemente ingorgata, un poco anche la sottomascellare e la latero-cervicale specialmente a sinistra, la glandula epitrocleare appena apprezzabile.

Invitato a scendere da letto ed a mantenersi nella stazione retta a stento potè far ciò con l'aiuto di due persone, e fattolo camminare presentava andatura incerta con le gambe divaricate, battendo fortemente con le piante dei piedi al suolo sempre però appoggiandosi a due individui. Ad occhi bendati tanto la stazione in piedi quanto la deambulazione si facevano ancora più difficili, malgrado allargasse ancora di più la base, e ciò perchè a suo dire era preso da vertigini.

I movimenti non venivano fatti con coordinazione, e la potenzialità dinamica agli arti inferiori era quasi abolita.

All'esame della sensibilità tattile, termica e dolorifica si riscontrò che erano abolite quasi del tutto negli arti inferiori: i riflessi cutanei e prerotulei esagerati; nessuna alterazione trofica si rilevava ai suddetti arti. Le pupille non mostravano alcuna anormalità; nè vi erano sintomi bulbari.

Non si riscontrarono disturbi di sensibilità e di moto nè di trofismo agli arti superiori.

L'esame obbiettivo della regione vertebrale non faceva rilevare alcun che di anormale, nè iperestesia di alcuna sezione di essa.

Fatta l'analisi dei vari sintomi riscontrati nel nostro infermo, passiamo ora ad esporre brevemente il nostro giudizio circa la etiologia e la patogenesi della sua malattia ed in ultimo i metodi curativi adoperati e consecutivo esito ottenuto.

Dal quadro fenomenico presentato dall'ammalato in parola a prima vista sembrò trattarsi di una forma di mielite acuta, però la mancanza dei disturbi alla vescica ed al retto, l'assenza dei granchi estensori, il decorso rapido seguito da una pronta e completa guarigione, come vedremo in appresso, erano sintomi che non militavano in favore di questa grave malattia che, come si sa, stabilisce delle lesioni anatomiche nel midollo spinale, le quali, o non sono suscettibili di modificazione (rammollimento), oppure hanno bisogno di un tempo molto lungo perchè si verifichi una relativa guarigione (sclerosi).

Sembro invece più probabile che la flogosi avesse avuto il punto di partenza dalle meningi sotto forma di meningite, e ciò lo confermarono, sia i vivi dolori che l'infermo accusò all'insorgere della malattia, sia la mancanza dei disturbi del retto e della vescica, e poi la rapida guarigione ottenuta, che trova la sua spiegazione nel riassorbimento progressivo dell'essudato, pur non escludendo la compartecipazione anche in minima parte della midolla vertebrale nel processo flogistico, e ciò per i sintomi caratteristici della

mielite trasversale riscontrati, cioè esagerazione dei rislessi prerotulei e paraplegia motrice e sensitiva.

Riguardo alla diagnosi di sede, la porzione lesa del midollo non poteva essere che la dorsale inferiore, giacchè si riscontrarono le estremità superiori libere, paraplegia motrice e sensitiva alle gambe, senza atrofia, e riflessi tendinei esagerati.

La prima cura che gli fu fatta intraprendere fu la antisifilitica; ecco perchè gli venuero praticate altre trenta iniezioni di sublimato corrosivo, e contemporaneamente altrettante frizioni con unguento mercuriale; inoltre fece dodici bagni a vapore e per la via interna gli venue somministrato l'ioduro di potassio ad alte dosi (fino a sei grammi al giorno per epicrasi), oltre una vittitazione speciale nutritiva e lattea.

Questa volta il nostro infermo non mostro così facilmente l'intolleranza pe' preparati di mercurio, anzi resistette assa; bene ad una cura così attiva, tanto che si procedette quasi in continuazione nel metodo curativo, stante che per soli pochi giorni fu mestieri interrompere la cura specifica per l'insorgere dei sintomi dell'intolleranza caratterizzata da salivazione abbondante e stomatite.

Sul principio di detto trattamento l'ammalato, sebbene non accusasse più sintomo alcuno di dolore, pure non mostrava un sensibile vantaggio, essendo in un periodo stazionario riguardo a' sintomi paralitici.

Dopo circa 15 giorni di cura, già un miglioramento di non poca importanza si cominciò a notare, essendo possibile all'ammalato qualche movimento di flessione ad ambedue gli arti inferiori e già la sensibilità cominciava lentamente a ripristinarsi.

Se dunque al principio dello svolgere dell'affezione chepresentava il nostro infermo si dovette essere sospesi a pronunziare il giudizio circa la natura di essa, fu allora che il criterio terapeutico (avendo lo S. ottenuto ed ottenendo ancora miglioramento sensibilissimo mercè la cura specifica) mise in chiaro il momento etiologico che di tanta importanza era per il criterio curativo da tenere.

Non v'era più dubbio dunque che quel treno fenomenico presentato dal paziente in esame avesse la sua origine dall'infezione celtica, avendo egli in soli due mesi (come vedremo più appresso) ottenuta la completa guarigione della grave sua malattia, mercè il trattamento curativo sunnominato.

A quel primo miglioramento ottenuto dopo 15 giorni ne seguirono altri, sia nella nutrizione generale, sia nel riacquistare la sensibilità che la motilità agli arti, dove l'avea perduta da un mese e più. Gradatamente gli fu possibile contrarre le gambe, in seguito scendere da letto con l'aiuto del bastone, ed in ultimo cominciò a fare qualche passo senza alcuno appoggio e con andatura abbastanza sicura; la base erasi ristretta quasi al normale e dopo parecchi altri giorni camminava benissimo anche ad occhi bendati.

Parimenti si comportò la sensibilità, la quale in circa 40 giorni fu anche riottenuta completamente.

Col progredire di questa miglioria tutti i sintomi su descritti scomparvero interamente e l'infermo in circa due mesi ricuperò nella sua piena integrità la funzione della locomozione, il 29 febbraio dell'anno seguente venne messo fuori dal detto spedale, guarito ed inviato in licenza di convalescenza di giorni 90, ritornato dalla quale ripigliò il servizio di quartiere godendo buona salute.

#### Considerazioni.

È una speciale forma di flogosi della midolla rachidiana e suoi involucri quella presentata dal nostro infermo, o dev'essere annoverata nella categoria di tutte le altre?

L'Erb vorrebbe classificare a parte una forma di affezione del midollo vertebrale, che egli chiama paralisi spinale sifilitica in cui dice di avere riscontrato un quadro di sintomi costanti e caratteristici e delle particolarità tanto da fare differenziare questo genere di paralisi da tutte le altre. Infatti egli riferisce in una sua nota che se in questi casi sulle prime si può pensare ad una mielite trasverso-dorsale, esaminando poi attentamente l'insieme dei sintomi, facilmente s'arriva a differenziare questa forma morbosa speciale dalle altre consimili.

Egli dice che il quadro sintomatico somiglia molto a quello della paralisi spinale spastica sia nel cammino che nella stazione retta e nel movimento: i riflessi tendinei sono esagerati, ma esiste una funzione muscolare relativamente debole, d'ordinario c'è la compartecipazione della vescica e disturbi della sensibilità per lo più leggiera, ma sempre dimostrabile. Non sogliono esservi forti dolori e manca la atrofia muscolare. Le braccia, il capo, i nervi cerebrali non presentano alcuna alterazione.

Più particolarmente l'Erb vorrebbe che il quadro della forma di paralisi spinale sifilitica fosse il seguente:

Lo sviluppo della malattia, dice egli, per lo più è graduale; i vari sintomi si raggruppano insieme in una forma clinica determinata da settimane, mesi ed anche anni. Questi sintomi sono: parestesie, qua e là dolori passeggieri, stanchezza crescente, debolezza e rigidità delle gambe, debolezza della vescica, la quale talvolta si presenta da sola e resta il solo sintomo per lo spazio di mesi ed anche di anni.

In alcuni casi, egli riferisce, è stato osservato un rapido sviluppo della malattia, la quale in pochi giorni ha prodotto una paraplegia completa con paralisi della motilità, e della sensibilità degli sfinteri, decubiti, ecc.

Egli però in questi casi fa osservare che bisognerebbe vedere se non si tratti d'una forma speciale, sebbene affine alla forma sifilitica spinale. La malattia progredisce, con difficoltà sempre crescente della deambulazione fino alla paresi spastica.

All'osservazione degli infermi ciò che più colpisce è il cammino spastico tipico. Intanto si nota che la paralisi è lieve, trovandosi per lo più una paresi di vario grado e spesso persiste ancora una notevole forza muscolare.

È degno di nota però il fatto che esiste una tensione muscolare relativamente leggera e lievissime contratture mentre ognuno si aspetterebbe il contrario.

I disturbi della sensibilità per lo più sono lievissimi, spesso difficilmente dimostrabili. Quasi sempre esistono disturbi subiettivi (parestesie di ogni specie, senso di torpore); i disturbi obbiettivi talvolta mancano completamente.

Del resto essi non sono mai di alto grado e si limitano a qualcuna delle sensibilità oppure sono disturbi sensitivi, locali, circoscritti. Erb non ha mai riscontrato anestesia completa nettamente limitata in alto, però quasi costantemente la debolezza della vescica. Possono esistere contemporaneamente od alternativamente ritenzione ed incontinenza d'urina; in una quarta parte dei casi osservati da Erb esisteva paralisi vescicale così grave da essere necessario il cateterismo.

Analogamente alla vescica, si comporta la potenza ses-

Come ben si vede non può essere classificato il nostro caso nella categoria delle paralisi spinali sifilitiche dell'Erb. perchè buona parte dei sintomi e i più culminanti mancano, quali l'andamento paretico spastico, le alterazioni nelle funzioni dell'urinazione e defecazione e la mancanza dei disturbi della sensibilità; quindi riconfermiamo la diagnosi di meningo-mielite transversa acuta; la quale nel nostro infermo, quantunque non si sia esplicata con sintomi speciali, pure pel criterio terapeutico, crediamo non possa esser messa in dubbio: non possiamo però coll'Erb classificarla in una categoria a parte.

Concludiamo in fine che, come nel nostro caso, in altri consimili per ricercare il momento etiologico, più che ricorrere all'esame partito dei vari sintomi od all'insieme del quadro clinico, esso va trovato mercè il criterio terapeutico col tentare in primo tempo una cura anti-sifilitica piuttosto energica, in ispecial modo in quelli individui nella anamnesi dei quali possiamo rilevare una pregressa infezione celtica.

#### RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI

### RIVISTA MEDICA

Trattamento dell'atassia nella tabe dorsale per mezzo della rieducazione dei movimenti. — (Journal de méd. et de chirurg. pratiq., 25 febb. 1897).

Ognuno sa quale importanza abbia acquistato presentemente il trattamento dei tabetici col metodo di Frenkel consistente nella rieducazione dei movimenti per mezzo di esercizii speciali. Il dott. Hirschberg negli Archives de Neurologie ha pubblicato un lavoro molto accurato nel quale minuziosamente espone il perchè di questo trattamento, il modo di applicarlo, il genere di esercizi che si richiedono, le indicazioni e controindicazioni in proposito. Il principio del metodo consiste nel fatto che il tabetico può riapprendere con degli sforzi di volontà a coordinare i suoi movimenti, perciò gli esercizii speciali ai quali dovrà essere sottomesso dovranno essere addattati al grado dell'incoordinazione e dovranno essere eseguiti lentamente, regolarmente e in modo riflesso, cioè in modo tale che il malato comprenda il senso e l'utilità di ogni esercizio. Tali esercizi debbono essere variati e combinati a seconda dei casi, però possono raggrupparsi cosi: 1º Contrazioni muscolari semplici: flessione, estensione, abduzione, ecc.; 2º Movimenti coordinati semplici: alzare le gambe ad una certa altezza, flettere l'avambraccio sul braccio a gradi differenti, ecc.; 3º Movimenti coordinati complessi: camminare, sedere, scrivere, ecc. In quanto al trattamento dall'atassia delle gambe si dovrà poi ricorrere agli esercizi seguenti: 1º esercizii a letto; 2º esercizi in piedi; questi ultimi si suddividono in: a) esercizi di equilibrio; 6) esercizio di locomozione. In tutti questi esercizi bisogna tener gran conto del senso di fatica che prova l'infermo, senso che è molto variabile a seconda dei malati.

In ogni modo gli esercizi debbono essere fatti con prudenza ed essere sorvegliati dal medico, tenendo conto dello stato generale dal malato e della sua resistenza. Sono controindicazioni il cattivo stato generale, le gravi alterazioni organiche, i vizii cardiaci, le affezioni articolari e ossee, la vecchiaia avanzata, la forma tabica a decorso acuto. In complesso, benchè il metodo di Frenkel non abbia altra pretesa che di correggere l'incoordinazione motrice, è incontestabile che tutti i sintomi presentati dai tabetici, sono da questo metodo bene influenzati, in modo tale che gli ammalati riprendono speranza, divengono più allegri, si muovono più volontieri, attendono ai loro affari, ecc.

te.

Dalzini. — Sulia tossicità del succo gastrico dei pellagrosi alienati. — (Riv. sperim. di freniatria, vol. XXII, fasc. IV.

Il Masetti dimostrò sperimentalmente che il succo gastrico dei pazzi in genere ha una forte azione tossica, convulsivante, ma non fece ricerche su quelli colpiti da frenosi pellagrosa. L' A, invece ha rivolto tale studio esclusivamente agli alienati pellagrosi, sperimentando nel coniglio il seguente metodo. Previo digiuno di circa 15 ore dell'infermo e iniezione nel suo stomaco colla pompa aspirante-premente di 200 cc. di soluzione acquosa all' 1 p. 100 di cloruro sodico, estraeva dopo 10 minuti colla stessa pompa quanto più liquido poteva; lo filtrava e praticava una iniezione in una delle vene auricolari. Il quadro clinico che osservò costantemente in 10 conigli fù il seguente: Il coniglio va reclinando la testa, l'occhio si appanna, il respiro si fa superficiale e frequente, le urine e le feci sono emesse involontariamente, subentra uno stato di stupore psichico e di progrediente debolezza muscolare. Quando viene sciolto del tavolo, dopo l'operazione, e messo a terra, giace sul ventre immobile, smarrito, ansante, perde il senso muscolare, è passivo agli stimoli tattili, termici e dolorosi di mediocre intensità e solo reagisce ai fortissimi con tentativi di fuga

275

non realizzabile pel barcollamento del treno anteriore e per la paralisi del posteriore. In poche ore la temperatura va abbassandosi, e l'animale muore per paralisi cardiaca e respiratoria. Il succo gastrico dei pellagrosi è dunque dotato di alta potenza tossica e sviluppa una sindrome fenomenica analoga a quella che induce la pellagra (smarrimento psichico e paresi motoria). Crede l'A. che la tossicità del succo gastrico in parola sia dovuta tanto al fatto della accertata assenza nel medesimo di acido cloridrico per cui son resi più facili anomali processi di fermentazione, quanto al veleno maidico che dall'intestino versato nel circolo a inquinare il sangue, forse viene eliminato, almeno in parte, dalla mucosa gastrica.

te.

Dott. Hans Kohn. — Ricerche batteriologiche nel sangue, specialmente dei polmonitici. — (Deutsche medic. Wochensch., F. 136, 1897).

L'A. riferisce in questo lavoro il risultato delle ricerche da lui praticate per lungo tempo negli individui affetti da malattie infettive nell'ospedale Am Urban in Berlino, nella sezione del prof. Fraenkel.

Egli rigetta il vecchio metodo della puntura di un dito, col quale si ottiene piccola quantità di sangue, insufficiente per potere avere risultati positivi, e quell'altro adottato da Petruschki della coppetta scarificata, perchè non del tutto semplice e sicuro. Del pari incerto ritiene il metodo dell'inoculazione del sangue negli animali perchè, come Dittmann lo dimostrò, possono aversi dal sangue adoperato risultati positivi di cultura, mentre gli animali inoculati non danno segni di essere stati infettati.

Dá perció la preferenza al metodo della puntura di una vena, come venne descritto e raccomandato da Dittmann. Esso, in breve, è il seguente: Disinfezione di un braccio col metodo usuale, compressione di una vena, puntura percucutanea della stessa, con ago sterilizzato di siringa Pravatz, aspirazione di circa 50 c.c. di sangue; 1 cc. di questo viene

276 RIVISTA

mescolato con agar fuso a 40° e la miscela versata in capsula.

Questo metodo adoperato in casi innumerevoli non diede mai luogo a spiacevoli incidenti.

Riferendo i casi più interessanti, l'A. ne cita uno di endocardite ulcerosa acuta in cui, praticato l'innesto in agar del sangue, si ottennero in una piastra non meno di 200 colonie di streptococchi ed alcune di stafilococchi.

In un altro caso di endocardite ulcerosa acuta si riscontrò quasi lo stesso numero di batteri, soltanto erano stafilococchi invece di streptococchi.

Diverso fu il reperto in casi di endocardite cronica o subacuta. Di tre casi uno solo diede risultato positivo, essendosi sviluppate sei colonie di stafflococchi in sei piastre. Era complicato con trombo-flebite.

Nel tifo addominale (otto casi) si ritrovò soltanto una volta due bacilli nel sangue, dei quali non si potè con sicurezza accertare la specifica natura.

In un caso di leucemia cronica, malgrado le numerose seminagioni fatte, si ebbe sempre esito negativo.

In un caso di piemia con sintomi articolari si ritrovarono streptococchi (sei colonie in una piastra).

In due casi di reumatismo articolare complicati con endocardite e broncopneumonite si ebbe esito negativo.

Me le particolarità più importanti si riferiscono alla polmonite fibrinosa acuta. In 32 casi osservati si ebbero i seguenti risultati: otto volte colture sterili, guarigione dell'ammalato; sette volte risultato delle seminagioni positivo, morte
del paziente. Due volte culture positive, e guarigione dell'ammalato, ma dopo manifestazioni di fatti metastatici da
pneumococco, ossia una volta empiema da pneumococco,
un'altra molteplici ascessi meta-pneumonici. Due volte si
osservò anche morte del malato malgrado il risultato negativo degli innesti, ma si era unito alla pneumonite un'empiema da stafilococco.

In altri tre casi, nei quali si ebbe esito negativo delle culture e morte del paziente, si nota che uno (bevitore) mori improvvisamente per paralisi cardiaca essendosi alzato dal MEDICA 277

letto durante il fastigio della malattia, e negli altri due, eseguite ricerche batteriologiche post mortem, non si rinvennero nei polmoni pneumococchi, ma bacilli simili a quelli dell'influenza.

Dal complesso di queste ricerche, per vero non ancora molto numerose. l'A. crede di poter concludere che la presenza di pneumococchi nel sangue di individui affetti da polmonite è sintomo di cattivo prognostico, il più delle volte letale.

Come in tutte le infezioni, così anche nella immigrazione di pneumococchi dai polmoni nel sangue dobbiamo riconoscere che agiscono due fattori, ossia la diminuita resistenza dell'organismo, e la esaltata virulenza dei batteri, e che tale diffusione batterica nel sangue ha nella polmonite la stessa importanza che ha per es. un'infezione generale cagionata da un flemmone, e si può asserire che in un certo numero di polmoniti la gravità del caso è data dall'apparire di sepsi da pneumococco.

Come altre malattie infettive per es. la peritonite, la polmonite può essere settica.

Alle conosciute cause di morte da polmonite: — paralisi cardiaca, insufficienza del campo respiratorio, paralisi cerebrale dissoluzione del sangue (Bellinger) — se ne può aggiungere una nuova: la Sepsi.

La gravità di questi casi sarebbe da attribuirsi alle tossine pneumococciche le quali avvelenano direttamente i centri vitali. L'azione di tali tossine è evidentemente diversa se il pneumococco si trovi soltanto nei polmoni oppure circoli nel sangue. Nel primo caso, rinchiuso nell'essudato fibrinoso con le vie sanguigne e linfatiche ristrette per compressione dell'essudato, si trova in cattive condizioni per l'assorbimento dei suoi prodotti, mentre libero nel sangue si sviluppa intensamente non essendo infrenato nella sua azione deleteria.

Chiudendo il suo lavoro l'A. ricorda tra i sussidi terapeutici sinora conosciuti, l'importanza della diuresi e della diaforesi come mezzo potente di eliminazione dei prodotti tossici la ove la resistenza del cuore permette di praticarle sin dal principio della malattia.

VASSALE 6 DONAGGIO. — Le alterazioni del midollo spinale nei cani operati di estirpazione delle ghiandole paratiroides. (Ricista sperim: di freniatria, vol. XXII, fasc. IV).

Le esperienze di Vassale e Generali (v. Giornale medico del R. esercito N. 1, 1897) dimostrarono che il gatto e il cane soccombono di regola entro pochi giorni in seguito all'estirpazione delle quattro glandole paratiroidee con un quadro morboso analogo a quello che consegue alla tiroidectomia completa. Gli A. esaminando l'asse cerebro-spinale dei cani morti, dopo indurimento del medesimo per 3-5 mesi in liquido di Müller, praticando tagli trasversali a diversa altezza, notarono chiaramente ad occhio nudo nei cordoni laterali e posteriori, delle zone di degenerazione sistematica. Questo reperto si riscontrò in sei su sette casi esaminati, presentando la degenerazione sistematica dei fasci piramidali incrociati e dei cordoni posteriori (ora di Burdach, ora di Goll). Queste degenerazioni sistematizzate stanno a contributo del fatto che un auto-intossicazione, quale si ha in seguito all'ablazione delle quattro glandole paratiroidee, può essere causa di lesioni sistematiche midollari. Esse poi forniscono la base anatomica dei fenomeni principali che si osservano negli animali operati (andatura incerta, barcollante, spastica).

È strano che queste lesioni sistematiche del midollo spinale sieno così frequenti nei cani operati di estirpazione delle ghiandole paratiroidee, mentre sono relativamente rare negli animali operati di tiroidectomia completa nel qual caso, come in una comunicazione del dott. Masetti (v. la medesima Rivista, stesso numero) si notarono solo nelle forme di cachessia strumipriva a decorso cronico.

### RIVISTA CHIRURGICA

ALFREDO RAMONI. — Un caso di lussazione laterale interna della articolazione medio tarsica. — (Gazzetta Medica di Roma).

È un caso importante di lussazione totale dell'articolazione medio tarsea o di Chopart, di quella rara lesione traumatica che consiste nello spostamento articolare delle ossa dello seconda serie del tarso su quelle della prima, ossia della scafoide e cuboide, sull'astragalo e calcagno, mentre rimangono immutati i normali rapporti di queste due ultime ossa fra di loro e con ambedue i malleoli.

I casi che il dott. Ramoni ha potuto raccogliere dalla letteratura sono soli 8, di cui i primi due furono riferiti nel 1723 da I. L. Petit. Dopo avere passato in rassegna e descritti brevemente questi otto casi, il Ramoni scende a descrivere quello che egli ebbe occasione di osservare nel reparto del prof. Filippo Scalzi nell' ospedale di Santa Maria della Consolazione in Roma.

Un uomo di 48 anni volendo scavalcare un muro alto circa due metri e mezzo, vi sali sopra, vi si appese con ambedue le mani, quindi si lasciò cadere dalla parte opposta. Mentre pero toccava il suolo, la punta del piede destro rivolta in basso rimase impigliata in una fenditura del terreno ed il corpo perduto l'equilibrio si riversava all'indietro battendo a terra sul fianco sinistro. Appena caduto avvertì forte scroscio al piede e non potè rialzarsi se non con l'aiuto di altra persona.

Trasportato all'ospedale della Consolazione, l'esame obiettivo dette il seguente risultato:

Ispezione. — Stando l'infermo in posizione orizzontale rilevasi deforme il piede destro nella figura e nella direzione.

L'asse del piede forma con quello della gamba un angoloottuso aperto in avanti più del normale ed è leggermente deviato all'interno. L'asse trasversale è in direzione obliqua dall'alto in basso e dall' interno all' esterno in modo che la pianta del piede è girata in dentro. Il piede trovasi in posizione vara e leggermente equina, però il suo margine esterno è situato più in basso dell' interno; questo invece è più elevato, più raccorciato ed incavato del normale, e colsuo massimo di concavità al disotto del malleolo interno. Il piede è in permanente estensione sulla gamba, ed in prossimità del margine esterno a circa 2 centim, e mezzo al davanti del malleolo peroneo presenta una notevole protuberanza di figura sferoidale, dell'apparente volume d'una piccola noce; la quale mentre va perdendosi insensibilmente all'esterno e indietro, si abbassa invece in modo brusco verso il lato dorso-interno del piede, il quale in corrispondenza della linea talo-navicolare apparisce appianato oltre il consueto.

Il malleolo esterno è più prominente di quello di sinistra, la sua distanza dalla pianta è aumentata per circa 3 cm.; all' incontro il malleolo interno è meno visibile per la scomparsa del solco che lo separa dal piede: è avvicinato alla pianta per circa altrettanti centimetri. Il tallone però non apparisce nè allungato, nè accorciato: la sua distanza dai malleoli è uguale d'ambo i lati, invece l'avampiede è lievemente accorciato e più allargato.

La cute della regione dorsale del piede, specialmente nel suo terzo esterno è fortemente tesa, lucente, di colorito rosso violaceo.

Palpazione. — La grossa rilevatezza situata al davanti del malleolo esterno ha superficie liscia, limiti precisi, consistenza ossea e si continua col sottostante piano scheletrico costituente il tarso. Essa è diretta dall'indietro all'innanzi, dal basso all'alto, dall'interno all'esterno, specialmente in rapporto della direzione presa dall'asse dell'avampiede. Appartiene alla testa dell'astragalo, all'esterno della quale sporgente verso la pianta, si palpa una superficie ossea profondamente situata, quindi non rilevabile all'ispezione, do-

vuta alla porzione anteriore della grossa apofisi del calcagno.

Nessuna lesione dei malleoli, nessun dolore si risveglia alla pressione sui medesimi: i suoi rapporti con l'astragalo e col calcagno sono normali, nè si rileva alterazione apprezzabile di sede di queste due ultime ossa fra loro.

Premendo con le dita sul lato interno della regione tarsea, queste si approfondano con i tessuti molli in una cavità dovuta alla mancanza della testa dell'astragalo nel suo rapporto con la corrispondente faccetta del navicolare spostato all'interno ove costituisce una rilevante prominenza ossea a forma di tubercolo. Il capo astragalico è quasi completamente immobilizzato nella nuova posizione presa in rapporto alle ossa della serie anteriore del tarso; ed è solo suscettibile di un leggerissimo ed appena apprezzabile movimento in senso laterale. I movimenti di abduzione e di adduzione del piede sono impossibili, quelli di flessione ed estensione sulla gamba limitatissimi attivamente, un po' meno passivameate. Essi suscitano vivi dolori che si provocano anche con una lieve pressione digitale sulle ossa spostate; non si avverte però nessun crepitio osseo nelle varie parti del piede leso; la deambulazione è impossibile.

Due volte riusciti infruttuosi i tentativi di riduzione anche nella narcosi cloroformica, il Ramoni si accinse ad una operazione cruenta che esegui con l'assistenza del prof. Scalzi e di altri colleghi.

Cominció con una incisione cutanea, la qualo partendo dal dorso del tarso fra il terzo interno e il terzo medio immediatamente dietro lo scafoide era diretta quasi trasversalmente all'esterno fino al livello della protuberanza ossea spettante alla testa dell'astragalo, quindi volgendosi postemormente in forma semicircolare a lieve convessità anteriore si arrestò quasi al disotto del malleolo peroneo ad eguale distanza fra questo ed il margine esterno del piede; per tutta la estensione della ferita cutanea è ugualmente aperta l'aponevrosi dorsale. Apparve allora chiaramente la prima causa della straordinaria difficoltà incontrata nella tentata riduzione e dovuta non soltanto al forte accavallamento delle ossa,

ma anche alla valida resistenza rappresentata da una specie di bottoniera fra i tessuti molli che fissava strettamente ai lati il capo dell'astragalo.

Sbrighati trasversalmente questi tessuti, l'operatore si accertò col dito che lo scafoide conservando i suoi naturali rapporti col cuboide si era completamente spostato o ruotato all' interno. La faccetta cuboidea del processo anteriore del calcagno abbandonata completamente dalla superficie convessa del cuboide sporgeva tutta all'esterno e all' indie!ro dell'astragalo. Esternamente tra la faccetta cuboidea del calcagno e il tubercolo del 5° metatarso, le dita si infossavano in una cavità anormale dovuta alla depressione del cuboide.

Fatta eseguire una forte trazione sull'avampiede, l'operatore fece pressione coi pollici direttamente sulla testa dell'astragalo spingendola indietro e all'interno. Così gli riesci di spostare in senso antero-esterno il cuboide, disimpegnandolo dall'incastro talo-calcaneo, e far tornare immediatamente dopo con movimento di abduzione e rotazione esterna il talo nel suo proprio nesso col navicolare; il che fu avvertito dal rumore caratteristico e dalla configurazione in direzione fisiologica ricuperata dal piede. Ugualmente il cuboide riacquistò il contatto con la corrispondente faccetta anteriore del calcagno, ma questa non essendo più tenuta fissa dal ligamento laterale prossimo, rimase alquanto sollevata all'esterno e indietro oltre il livello del cuboide. Questa eminenza fu eliminata con la sgorbia, perché avrebbe ostacolato e compromesso la riunione dei tessuti periarticolari dell'esterno lato.

Disinfettata la ferita, provveduto alla emostasi definitiva, fatta la sutura da ligamenti dell'aponevrosi dorsale del piede, del tessuto sottocutaneo e della cute, fu applicata la medicatura antisettica e mantenuto il piede ad angolo retto con stecca plantare e con fasce di velo ad otto in cifra.

Il corso fo apiretico; dopo una settimana, rinnovata la medicatura, fu trovata la ferita guarita per prima intenzione, meno che in un tratto del lato interno. Dopo circa due mesi l'operato usci dall'ospedale quasi completamente guarito col piede in perfetta posizione e liberi i movimenti dei tendini estensori e della articolazione medio-tarsea.

Il dott. Ramoni fa seguire questa importante storia da alcune considerazioni sulle cause, sul meccanismo, sui sintomi, sulla diagnosi e sulla cura delle lussazioni medie tarsee per la cui conoscenza rimandiamo alla memoria originale.

E. R.

Il metodo di Heldenberg (di Gand) per la oura della lombaggine da distorsione sacro-vertebrale. — (Se-maine médicale, 1897, pag. 24.

l dolori lombari possono essere provocati da diverse cause quali: la gotta, il reumatismo, la nevrastenia, certe affezioni utero-ovariche, ecc. Vi è però una varietà di lombaggine abbastanza tipica, caratterizzata dalla sua improvvisa apparizione per causa di uno sforzo, con dolori molto intensi che si esasperano al minimo movimento. Si credeva sinora che questa affezione fosse di origine muscolare; ma il dott Heldenberg sulla base di attenti studi, approfonditi coll'esame di numerosi casi, ha acquistata la convinzione che essa altro non fosse che una distorsione dell'articolazione sacro-vertebraie. Esaminando attentamente questi ammalati il prefato A. riscontrò che alla parte posteriore di detta articolazione esisteva un punto doloroso situato sulla rachide immediatamente al disotto dell'apofisi spinosa dell'ultima vertebra lombare e questo dolore poteva essere provocato facilmente esercitando col pollice una pressione un po' forte nella faccia posteriore dell'articolazione sacro lombare. Inoltre ogni scossa impressa al tronco così come la percussione del sacro suscitavano le sensazioni dolorose.

All'incontro una comspressione larga su tutta la regione attenuava considerevolmente le sofferenze.

Facendo astrazione dai sintomi descritti, si riconosce trattarsi di una distorsione anche dal modo come ordinariamente si manifesta la malattia. Si sa infatti che la lombaggine di cui si discorre si produce in modo brusco in seguito a certi movimenti forzati dell'articolazione sacro-vertebrale, come, per esempio, nell'atto di sollevare un peso o quando il tronco, prima flesso fortemente in avanti, viene raddrizzato rapidamente.

Sulla guida di questa sua concezione sulla natura dell'affezione, l'Heldenberg si serve, per la cura, di un metodo kinesiterapico il quale ha per iscopo di esercitare una pressione larga su tutta la superficie articolare; visto che essa ha la proprietà di diminuire le sofferenze, come sopra si è detto; e di allontanare le due superficie articolari col mezzo di un movimento di lenta flessione della colonna vertebrale.

Il processo è il seguente:

Fatto coricare supino l'ammalato sopra un materazzo resistente, si fa passare sotto le reni, nel punto corrispondente all'articolazione sacro-lombare un cuscino resistente di forma cilindrica, collo scopo di ottenere una compressione uniforme ed estesa della regione; indi si imprime al rachide un movimento lento di flessione, innalzando per quanto è possibile le membra inferiori preventivamente flesse. Questo movimento può essere ripetuto parecchie volte dal paziente stesso per mezzo delle sue mani applicate sotto le anche. In un secondo tempo l'ammalato eseguisce i tre movimenti seguenti: flessione della coscia destra sul bacino, estensione della gamba sulla coscia tenuta sempre ravvicinata all'addome, infine movimento lento di caduta della totalità del membro nell'attitudine dell'estensione completa. Identica manovra per l'arto sinistro.

Finalmente le due membra compiono simultaneamente gli stessi esercizi di flessione, estensione e abbassamento. Bisogna notare che quest'ultima manovra è sempre seguita da una recrudescenza dei dolori articolari, ma vi si può rimediare facendo sostenere, nell'abbassamento, gli arti dalle mani del paziente stesso.

Dopo una seduta di questo genere la lumbago più violenta cede il più sovente al punto che l'ammalato, travagliato sino allora da intense sofferenze, può alzarsi, camminare, abbassarsi ed eseguire tutti i movimenti abituali. In casi particolarmente gravi questo risultato non si ottiene che dopo parecchie sedute; si può dire in generale che l'affezione cede più facilmente al trattamento, quanto più frequenti sono le sedute e più prolungate.

Come mezzi adiuvanti l'H. si serve anche di rivulsivi e di evacuanti.

Cosi, in casi di dolori eccessivi, applica, immediatamente dopo la seduta, un senapismo sulla faccia posteriore dell'articolazione e non sui muscoli.

Come evacuante prescrive l'uso quotidiano di un lavement semplice, acquoso o glicerinato. F. C. M.

Terrie e Anvray. — I traumatismi del fegato. — (Rev. de Chir. e Centralblatt für Chir., N. 3, 1897).

La prima parte del lavoro che porta questo titolo si occupa esclusivamente delle lesioni del fegato, le cui svariate forme sono estesamente tratteggiate in rapporto al meccanismo della loro origine, come colpi d'arma da fuoco, per ferite da taglio e da punta o per contusioni (shoc diretto, pressione, contraccolpo), e sono pure considerate in relazione al reperto anatomico e clinico. La parte più interessante delle studio è quella che si occupa del trattamento delle lesioni del fegato.

Sulla guida di svariate statistiche dei risultati ottenuti mediante operazioni chirurgiche sopra lesioni di fegato appartenenti alle singole suaccennate categorie, l'autore tenta di indicare fino a qual punto è giustificata la laparotomia più possibilmente sollecita ed eventualmente esplorativa nella maggioranza dei casi, facendo menzione di quelli nei quali mancando una ferita esterna e fenomeni di collasso o di emorragia è permesso invece una terapia aspettante. Inoltre egli cerca di ben determinare la tecnica operativa.

Dalle singole statistiche colle loro serie di cifre vediamo che tra i 46 casi trattati con operazione, cioè 20 ferite da laglio e da punta (5 morti), 14 ferite d'arma da fuoco (4 morti) ed 11 contusioni (5 morti), guarirono trentadue, morirono quattordici, e ciò lascia supporre che i favorevoli risultati, quali a dir vero si riferiscono solo a lesioni non del tutto gravissime, coll'operazione sollecita ed immediata, che ha per intento di domare pericolose emorragie e la infezione peritoneale, forse sarebbero stati più numerosi.

Riguardo all'atto operativo si nota esser necessario in massima un taglio grande preseribilmente mediano delle pareti addominali, ed al bisogno associato a resezione costale, oppure quando havvi motivo a sospettare ferita della pleura, è opportuno scegliere la via traspleurale combinata con quel taglio, e ciò per poter esaminar bene la superficie del fegato ed esplorarne anche la parte convessa e l'ilo non che gli altri organi addominali.

Per domare l'emorragia, stando ai casi operati ed alle ricerche sperimentali degli autori, ben inteso, oltre alla legatura dei vasi, quando è possibile, torna opportuna la sutura profonda ed estesa, a grandi punti del parenchima epatico per mezzo di aghi non acuminati e di grossa seta, oppure, se per la posizione profonda della ferita o per la troppa fragilità del tessuto non fosse eseguibile la sutura, si raccomanda l'applicazione del tamponamento con garza per due, tre o quattro giorni, ed occorrendo, facendo precedere il tamponamento dalla termocauterizzazione del tessuto epatico. I proiettili ed altri corpi estranei devono essere allontanati purche l'estrazione si possa attuare senza produrre nuove lesioni. Il tamponamento con garza sembra la cura più opportuna anche sulle parti dell'organo gravemente contuse.

Il trattamento delle ferite del fegato deve, dopo tutto ciò, essere completato, dalla più accurata toeletta del ventre e del cavo pleurale, col liberare quelle cavità dal sangue, dalla bile, dai grumi, ecc. I casi che occorrono sotto cura tardivamente richiederanno operazioni speciali a seconda delle complicazioni che presenteranno come sarebbero ascessi epatici, peritoniti od altre successioni morbose.

D. ALBERT KOEHLER. — La resezione del vaso deferente per la cura della ipertrofia prostatioa. — (Deutsche medicinische Wochenschr., 1897, N. 4).

L'A. nell'agosto 1896 ebbe occasione di osservare il caso seguente: Un vecchio di 73 anni, molto debole, ma senza precedenti morbosi, da quattro anni era tormentato da disturbi urinosi ma non aveva mai ricorso alle cure di un medico.

Allorquando egli l'osservò, l'orina, estratta con un catetere, era torbida massime nell'ultima porzione. La prostata era considerevolmente ingrossata e alquanto dura; massime il

debolo destro faceva sporgenza rimarchevole nel retto; molto debole era la sensibilità alla pressione. Vista la lunga durata della malattia, lo stato di prostrazione seguitone e, poiche l'introduzione del catetere presentava difficoltà e le frequenti lavature non avevano arrecato alcun sollievo; fu decisa la resezione del vaso deferente che venne praticata sollo narcosi, perché contemporaneamente dové operarsi un ernia inguinale. Messo allo scoperto il vaso deferente destro ne fu resecato un tratto della lunghezza di 4 centimetri, e, applicate due ligature con catgut ai due monconi, si procedette in seguito all'operazione radicale dell'ernia, suturando a piani.

La guarigione avvenne per prima intenzione residuando soltanto un po' di dolore e gonfiezza nei dintorni del cordone spermatico.

Immediatamente dopo l'operazione migliorò lo stato subiettivo dell'infermo, imperocchè scomparvero i premiti urinosi ed i dolori. L'urina però si conservò torbida per tre seltimane ancora ed alla quarta settimana, malgrado le accurate lavature vescicali, presentava traccie di pus. Durante questo tempo l'ammalato aveva tenuto il letto per riguardo all'operazione dell'ernia, ma, allorche al termine della quinta settimana fu dimesso dall'ospedale, insieme ad un notevole miglioramento dello stato generale, godeva di orine perfettamente chiare che poteva emettere liberamente senza alcun disturbo. La palpazione rettale permetteva di constatare una reale diminuzione di volume nel lobo destro della prostata.

Dopo 4 mesi e mezzo l'ammalato si porta sempre benissimo, emette l'urina liberamente e senza disturbi, la prostata nel suo lobo destro è ancora maggiormente ridotta di volume.

Il testicolo destro è ridotto alla metà in volume del sinistro, ed è indurito. Il moncone centrale del cordone spermalico alquanto doloroso alla pressione ed ingrossato.

L'occasione offertagli da questo caso ad esito così fortunato di riandare nella letteratura chirurgica di quest'ultimi anni quanto è stato pubblicato su tale operazione, permette all'autore di raccogliere nel seguente quadro 70 casi di resezione del canale deferente praticate con esito vario.

		1	ES	OT		
OPERATORE	N. dei casi	Morti	Nessun successo successo			
Isnardi	14	3	8	2	1	I tre casi di morte avven- nero per cause indipen-
Stafford	1	_	1	_	_	denti dalle operazioni. Praticò la semplice lega-
Helferich	10	-	8	_	2	tura del vaso deferente.
Guyon	2	-	2	-	_	cale, i con peritonite.
Routier	5	-	3	1	1	
Dumstrey	1	-	1	_	-	Depressione fisica e morale
Szuman	2	-	2	_	-	dopo l'operazione.
Negretto	2	-	1	1	-	
Vautrin	1	-	1	-	-	
V. Frisch	1	-	1	-	-	
Brasher	1	-	-	1	-	Legatura e recisione di en- trambi i canali e delle arterie spermatiche.
Zuckerkandl	1	-	1	-	-	as ectio opermanas.
Loumeau	4	-	-	-	4	Minimo esito.
Carlier	5	-	-	-	5	
Bousquet	1	-	1	-	-	
Leguen	1	-	-	1	-	Quasi guarigione.
Guelliat	1	-	1	_	_	Morto dopo tre settimane per apoplessia.
Mugnai	1	-	-	1	-	hot wholesees
King	1	-	-	1	_	
Chalot	1	-	1	-	-	
Nicolich	1	-	1	-	_	
Reynier	2	-	-	2	-	
Englisch	1	-	1	_	-	Resezione col termo cau-
Gross	1	_	-	_	1	
Floersheim	2	-	1	_	1	insuccesso per resezione unilaterale.
Novè Fosserand.	3	_	-	3	-	1 con calcolo vescicale.
Kummel	3	_	-	3	-	
Koehler	1	-	1	_	-	
TOTALE	70	3	35	16	15	

La resezione del vaso deferente per la cura della ipertrofia prostatica fu per primo descritta e raccomandata da Isnardi di Torino, il quale ebbe il primo favorevole successo nel maggio 1895 e sino al gennaio 96 ripete l'operazione 13 volte con otto guarigioni, due miglioramenti, un insuccesso e tre casi di morte dovuti a complicazioni indipendenti dall'operazione. Era già conosciuto da molti anni come presso gli animali castrati la prostata fosse atrofica. Questo fatto venne confermato sperimentalmente da Launois nel 1882, più tardi da Ramm, Mears, Kirby, Withe e Pavone. Anche nell'uomo su osservata la straordinaria correlazione tra la perdita dei testicoli per castrazione o degenerazione e l'atrofia della Prostrata. Kümmell, Gruber, Civiale riferiscono casi di individui nei quali intervenne tale atrofia in seguito a castrazione durante un'erniotomia, Billarz, Launois e Godard negli eunuchi, e infine Bernett la osservo in un uomo di 35 anni in seguito all'occluzione del dotto eiaculatorio dopo l'operazione del taglio laterale. Le ricerche microscopiche diedero a Pavone e Guyon processi regressivi degli elementi glandulari; Withe poté dimostrare atrofia degli elementi glandulari, muscolari e connettivi.

Sulla base di queste ricerche ed osservazioni dimostranti come tra il testicolo e la prostata esista un intimo nesso nacque l'idea contemporaneamente a Ramm in Cristiania ed a Withe in Filadelfia di praticare la castrazione nei casi gravi di ipertrofia prostatica. Bruns, Czerni, Zuckerkandl Iodano i risultati di questa operazione, la quale rendeva dei graditi servigi ai pazienti nei quali ogni mezzo aveva fallito contro la tormentosa malattia.

Ma la doppia castrazione non è senza pericolo nei vecchi; Fleuring vide in un paziente la cangrena dello scroto seguita da sensi, Griffiths osservo embolia dell'arteria poplitea destra con cangrena della gamba e morte in 13ª giornata. E non è trascurabile neanche l'influenza psichica dell'operazione; anzi in taiuni casi sidimostrò addirittura fatale, il che suggeria Delpech l'idea di praticare una parziale castrazione lasciando in sito per così dire un testicolo morale, mentre altri chirurghi ricorsero persino alla protesi applicando palle metalliche o di cautschù quale ricordo di una virilità tramontata. Queste considerazioni unite al fatto che anche l'atrofia del testicolo provoca impicciolimento della prostata portarono a tentare processi operativi più semplici, i quali avessero lo stesso risultato dell'ablazione testicolare.

Accennasi alla legatura o recisione del cordone spermatico, la recizione all'aperto o sottocutanea del vaso deferente, la recisione dei nervi simpatici del cordone e finalmente la organote rapia. L'A. passati in rassegna questi diversi mezzi, ed accennato come ciascheduno siasi dimostrato difettoso, o per mancati successi, o per complicazioni gravi tra cui anche alterazioni testicolari tali da necessitare la successiva castrazione, nota come la recisione e legatura del vaso deferente trovi appoggio nei fatti di osservazione clinica e nei risultati di esperimenti. Helferich aveva osservato come, nell'assenza congenita del vaso deferente, anche la prostata manchi. White Cuving, Mears, Alessandri, in seguito a legatura o recisione del condotto, osservarono atrofia prostatica come dopo la castrazione. Lo stesso constatò Pavone e Guyon.

Senonchè gli esperimenti di Isnardi hanno dimostrato come la semplice legatura o la recisione del vaso non sia sufficiente il più delle volte ad ottenere l'effetto curativo, poichè, caduto il filo, i due capi del condotto spesso si riuniscono nuovamente e la via diventa pervia; ed è questa la base del processo che Isnardi per primo raccomandò, ed esegul: ossia la resezione di un tratto del vaso deferente 4 centimetri circa, e la legatura dei due monconi: e poichè, sia White come Isnardi stesso avevano osservato come la recisione dei nervi del cordone abbia un'influenza favorevole sull'esito dell'operazione, Isnardi aggiunge alla sua resezione anche la recisione dei nervi.

Il processo operativo è molto semplice.

La cloroformizzazione non è necessaria, però molti operano sotto narcosi, altri si contentano di anestesia locale.

Il taglio cutanco è quello che si usa per il varicocele. Si isola subito il vaso deferente, e tra due ligature, se ne reseca un tratto di 4 centimetri o poco più. Ad evitare la ricongiunzione dei monconi Isnardi assicura il tratto periferico all'an.

gelo inferiore della ferita in guisa che esso sporga per mezzo centimetro circa; caustica col termocauterio i due monconi. Recide inoltre i nervi del cordone spermatico. Si sutura naturalmente senza drenaggio. Non sempre è necessario riposo a letto. È degno di rimarco il fatto che in molti casi, anche dopo resezione dei due vasi deferenti, si ha erezione e eiaculazione. (Loumeau, Chalot).

L'A. chiudendo il suo articolo esprime la convinzione che questa operazione così facile e semplice, eppure tanto frequentemente coronata da pronto successo, prenderà il posto delle altre operazioni sinora praticate per la cura delle gravi ipertrofie della prostata, cioè della puntura vescicale, la bottoniera per la prostatomia, o la prostatectomia laterale.

Nei casi leggeri di prostatismus la cura incruenta sarà sempre preferibile, rivolta a facilitare le evacuazioni alvine, a provocare il vuotamento della vescica regolandosi secondo la quantità di urina residua, giovandosi anche dell'introduzione di grosse sonde di acciaio.

La puntura della vescica è da considerarsi un intervento di pura necessità ed urgenza. In tutti i casi di forte ingrossamento prostatico unilaterale o completa, quando la cura incruenta più non giovi, ad ogni altro intervento chirurgico è preferibile la resezione del vaso, unilaterale o doppia (1).

F. C. M.

COHEN-KYSPER. — Un nuovo metodo di oura del catarro oronico dell' orecchio medio. — (Deut. med. Woch. e Centralb. für die med. Wissensch., N. 2, 1897).

La cura raccomandata dal Cohen-Kisper nel catarro dell'orecchio medio, consiste nelle iniezioni di soluzioni di fermenti che digeriscono l'albumina nell'orecchio medio, specialmente nel cosiddetto catarro secco o iperplastico e nei processi adesivi che ne conseguitano, dopo passato il pe-

<sup>(1)</sup> Chi volesse aver conoscenza della ricca letteratura sull'argomento consulti l'articolo originale nel giornale citato.

riodo secretorio del catarro semplice. Condizione preliminare della buona riuscita di questa cura è che l'udito non sia troppo diminuito, che l'orecchio senta ancora il parlare a voce dimessa. La sostanza usata dal C.-K. è la pepsina 1: 10,000 con l'aggiunta d'acido cloridrico in ragione del 0.15 p. 0.0. Questa soluzione si inietta nell'orecchio medio con una siringa del Koch convenientemente modificata, dietro la metà superiore del manico del martello. Talora è necessaria la narcosi. La piccola lesione decorre senza reazione, o succede una leggiera inflammazione reattiva che presto si dilegua. Se esiste una perforazione della membrana del timpano alquanto grande, bastano semplici instillazioni della soluzione. Oltre che sulla facoltà uditiva, questo processo deve influire favorevolmente sui rumori subiettivi e sui fenomeni di vertigine.

## GOTTSTEIN. — Sull'impiego dell'anestesia per infiltrazione secondo il metodo di Sohleioh — (Centralb. f. Chir., N. 50).

Intorno ai risultati ed agli insuccessi della anestèsia per infiltrazione secondo il metodo di Schleich furono pubblicate osservazioni soltanto da Kolaczek, da Hoffmeister e da Shlatter.

Gottstein ora aggiunge le proprie, rilevate alla clinica chirurgica di Breslavia. Oggetto di queste osservazioni furono
118 atti operativi eseguiti sopra 109 pazienti con questo me
todo di anestesia, il cui risultato è poi compendiato alla fine
della relazione in una tabella statistica. Nella maggior parte
di queste operazioni si trattava di estirpazioni di tumori di
varie grandezze cioè dalle dimensioni di un uovo di gallina
a quelle della testa di bambino. I tumori esportati furono 52,
i malati 49. Vi si aggiungono 32 casi associati a fenomeni
inflammatori. Le relative operazioni furono: resezione del
vaso deferente per ipertrofia prostatica (otto casi), allacciatura della vena safena col processo di Trendelemburg, laparotomie esplorative, operazioni di ernie incarcerate (due volte),
toracotomia per empiema (una volta), gastrotomie (dieci volte).

Specialmente quest'ultima operazione eseguita senza narcosi ha per il clinico una grande importanza tanto più che trattasi spesso d'individui deperiti, deboli e consunti e pei quali la narcosi profonda e completa non è senza pericoli. Oltre a ciò Gottstein assegna gran valore a questo genere d'anestesia nei succitati casi, perchè il paziente operato può alzarsi dal tavolo di operazione ed anche molto spesso camminare e passeggiare da se, cosicche appunto da questi pazienti sono evitate certe complicazioni successive (polmonite ipostatica), facili in altro modo ad avverarsi.

In seguito a questi favorevoli risultati il Mikulicz trovò opportuno di applicare il metodo di Schleich ad altre operazioni sullo stomaco e sugli intestini (gastroenterostomie, resezione del piloro).

Ascrive il Gottstein un gran valore a questo metodo nelle ernie incarcerate, e ciò in considerazione che i tagli sul peritoneo e sull'intestino non suscitano dolore, per cui l'infiltanzione non è necessaria che per le pareti addominali.

In quanto alla tecnica di questa anestesia, osserveremo che nella sua clinica il Mikulicz si attiene in tutto e per tutto alle prescrizioni di Schleich, mentre l'autore vi aggiunge le intezioni ipodermiche. Il metodo riesce più vantaggioso se si combina colla ischemia secondo Esmarch, nel qual caso è da osservarsi che l'infiltrazione deve precedere l'ischemia perchè se si fa altrimenti, come esserva Hoffmeister, il sangue non può essere cacciato dal liquido anestetizzante e la pressione prodotta dall'iniezione riesce molto dolorosa in causa della forte tensione dei tessuti. La durata dell'anestesia fu per regola di 30 minuti, in casi eccezionali anche di più.

Ner due primi casi furono segnalati degli insuccessi in causa della poca famigliarità col metodo; negli altri si constatarono risultati mediocri o completi. Di effetti nocivi due volte si verificarono fenomeni di avvelenamento che però non ebbero consegnenze e che furono attribuiti ad idiosincrasia individuale per la cocaina

L'autore non ebbe ad osservare che sia protratta l'operazione in causa di questa anestesia. Il tempo proprio dell'operazione oscilla tra i cinque e i dicci minuti secondo la grandezza della regione da incidersi. In questi ultimi tempi Mikulicz apportò al metodo una modificazione che consiste nell'imbevere della materia iniettata tutto il campo operativo con un solo punto d'iniezione e ciò perchè le numerose punture facilitano assai il pericolo dell'infezione nei tessuti profondi.

Secondo il parere dell'autore, l'anestesia per infiltrazione può considerarsi come una operazione assolutamente scevra da pericoli e quindi da sostituirsi alla narcosi cloroformica in un grande numero di operazioni

Sachs e Gerster. — **Trattamento dell'epilessia parziale** — (Brit. Med. Journ., 26 dic. 1896 e Amer. Journ. Med. Sc., ott. 1896).

S. e G. han dato un resoconto critico dei risultati ottenuti dal trattamento chirurgico di 19 casi di epilessia parziale o a focolaio. Questa denominazione è usata allo scopo di includervi non solo i casi di origine traumatica ma ancora quelli in cui le convulsioni localizzate sono associate ad altre malattre e più specialmente alle paralisi infantili precoci d'origine cerebrale. Gli autori i quali nel 1892 fecero un quadro piuttosto fosco dei risultati ottenuti dal trattamento chirurgico dell'epilessia parziale, ora essi si mostrano convinti che la scelta più accurata dei casi da operare cot miglioramenti apportati alla tecnica operatoria se ne potranno migliorare molti e guarire totalmente alcuni. Le seguenti conclusioni sono tratte dall'esame dei 19 casi operati da Gerster:

1º L'intervento chirurgico è consigliabile in quei casi di epilessia parziale in cui sono decorsi al massimo due anni dalla lesione traumatica o dall'inizio della malattia che ha dato origine all'epilessia;

2º nei casi di depressioni o altre lesioni delle ossa craniche l'esito dell'operazione è garantito auche quando le lesioni datano da molti anni;

3º la trapanazione semplice può riuscire sufficiente in

quei casi in cui esiste lesione del cranio o in cui una cisti è la causa principale dell'epilessia;

- 4º l'escisione delle corteccie è consigliabile se l'epilessia deta solo da poco tempo e se i sintomi dipendono da un focolaio ben circoscritto;
- 5º Benchè tali lesioni si rilevino spesso solo coll'aiuto del microscopio, l'escisione dev'essere praticata anche quando il tessuto è d'apparenza normale: l'operazione deve però strettamente limitarsi all'area affetta;

6º nei casi di epilessia di antica data in cui con ogni probabilità esiste diffusa degenerazione delle fibre associative, ogni intervento chirurgico è inutile.

11

G. C.

#### Behn. — Caso di ferita da punta penetrante nel ventricolo destro – sutura del cuore. — (Centralblatt für Chirurg., N. 44, 1896).

Il paziente aveva ricevuto una puntata di un coltello da cucina nel 4º spazio intercostale a 2-3 cent. di distanza dal margine sternale sinistro. Dopo estratto il coltello sgorgò dalla ferita una ondata di sangue. Il paziente vomitò e stette tre ore sul posto, poi egli pote ancora trascinarsi per alcuni minuti di strada, cadde di nuovo a terra, fu poi trasportato da alcuni passanti all'infermeria e di la all'ospedale.

Colà giunto egli cadde in stato del più grave collasso, non respondeva alle dimande ed era tutto coperto di sangue; però l'emorragia all'esterno s'era fermata. Ad una prima visita non si verificò altro se non che un ingrandimento di due cent. quadrati dell'ottusità cardiaca a destra. Del rimanente non si trovò alcuna patologica alterazione.

Nel corso del giorno successivo si accentuò l'anemia, sulla parte inferiore del polmone si manifestò ottusità la quale così ad occhio si poteva dire che ascendeva tino all'altezza della settima vertebra toracica. La pressione diede a riconoscere stravaso sanguigno. Per il pericolo dell'anemia il paziente fu narcotizzato coll'etere, quindi fu praticata la resezione temporaria della 5º costola la quale fu rivolta all'interno Al pericardio si trovò una ferita da punta di un cent. e mezzo,

dalla quale sgorgava sangue nel cavo pleurico. Venne dilatata la ferita del pericardio. La superficie del cuore appari coperta da grumi sanguigni e lo spazio pericardico ripieno di sangue. Il miocardo presentava una ferita da punta estesa un centimetro e mezzo decorrente in senso trasversale alla superficie del cuore. Da questa ferita zampillò un getto di sangue il quale nella sistole era più grosso che nella diastole. Si tento subito la pressione col dito e tamponamento con garza jodoformizzata, ma inutilmente; allora si venne alla sutura, la quale operazione era di molto difficoltata dalla rotazione del cuore verso destra, meno difficile era l'operazione durante la sistole. Con due punti si suturò il solo miocardo col terzo punto si comprese insieme al cuore anche il pericardio. Stirando i punti si ebbe un breve e passeggero arresto delle contrazioni cardiache. Tutto il cavo pleurico sinistro era ripieno di sangue e lo si lavò con soluzione di cloruro sodico sterilizzata.

Si rimise a posto la quinta costola e si introdusse un tampone di garza jodoformizzata ed un tubo a drenaggio. L'operazione si dovette eseguire colla massima celerità Dopo
l'operazione si rialzarono i polsi ed il respiro. Il caso era
anche complicato in quanto che l'individuo soffriva di vizio
cardiaco per il quale era stato prosciolto dal servizio militare. La relazione di questo rarissimo caso fu fatta 14 giorni
dopo l'operazione, nella qual'epoca il paziente andava migliorando.

#### Düms. — Sulle fratture spontanes nei militari. — (Centralblatt für Chir., N. 46, 1896).

Düms fa osservare che la relazione sanitaria sull'esercito germanico registra costantemente un certo numero di casi delle cosidette fratture spontanee (1882-1890 furono 13 e tutte del femore 4,2 p. 100 di tutte le fratture di quell'esso). A questi casi l'autore ne aggiunge alcuni di sua propria osservazione sopra i soldati e sulla clinica di Bardeleben, e quindi si domanda quali momenti possono aver data origine all'abnorme fragilità delle ossa in quelli individui. Tenuto conto della perfetta guarigione ottenuta in queste fratture, egli crede poter

escludere in modo assoluto le neoplasie o gli echinococchi. La stessa esclusione egli fa per la tabe e per le affezioni tubercolose le quali ultime non si potrebbero ammettere che come una rarità.

Piuttosto le gomme sifilitiche potrebbero essere incolpate talvolta; con tutto ciò l'autore nutre il sospetto che forse certe militari esercitazioni non siano affatto estranee alla produzione di queste fratture forse soltanto in questo senso, che per certe influenze meccaniche si produca nel tessuto osseo del femore una disposizione ad alterazioni della sua struttura e resistenza (scosse sofferte dal femore da un passo lento sopra un terreno duro). La relazione sanitaria francese e quella di altri eserciti non contengono casi di tal natura.

# W. Hofer. — Sul trattamento della tonsillite acuta mediante le iniezioni parenchimatose d'acido fenico. — (Centralb. für Chir., N. 41, 1886).

Questo metodo giá raccomandato e messo in pratica con successo da Taube nella difterite scarlattinosa diede occasione a Ziemssen di estenderlo anche alle infiammazioni acute e croniche delle tonsille. I relativi esperimenti terapeutici si' riferirono per lo più a tonsilliti lacunari, nelle quali per il loro carattere spiccatamente infettivo, dei gravi disturbi subjettivi e della grande infezione febbrile parve indicato un trattamento energico. Contrariamente al parere di Vierorit, Hofer ci porge questo metodo come semplice e facilmente praticabile, dice che il trattamento dell'iniezioni non è doloroso, ne pericoloso, ne complicato. Però bisogna notare che fino ad ora non si obbe a fare che con adulti. Il metodo delle iniezioni è il seguente: Dopo di avere abbassata la base della lingua colla spatola tenuta colla mano sinistra, colla destra s'infigge l'ago di una siringa della cavacua di 2 c c fino all'incirca nel mezzo della tonsilla malata e s'inietta con una mediocre pressione mezzo c.c. di una soluzione carbolica al 2 o al 3 p. 100. Questa operazione è abbastanza tollerata dalla maggior parte dei pazienti, i quali sentono dolore solo quando l'ago invece di essere

298 RIVISTA

spinto direttamente nelle tonsille va a pungere il velo pendulo, oppure il tessuto peritonsillare. Non si son mai veduti accidenti spiacevoli, e tanto meno fenomeni tossici o altri disturbi generali esser la conseguenza dell'iniezione. Con una o due iniezioni di 1 c.c. di una soluzione al 2 p. 100 per solito si ottenne l'effetto desiderato (adunque in tutto 0.02 - 0.04 di acido fenico puro). In quanto all'effetto di queste iniezioni si può dire che per la maggior parte i casi trattati in tal modo reagirono prontamente, e spesso immediatamente i malati si sentirono sollevati od anche completamente liberati dai loro incomodi. Obiettivamente si rilevò già sin dai primi giorni: diminuita tumefazione, scomparsa degli essudati lacunari, abbassamento della temperatura, talvolta risoluzione critica della piressia e generale miglioramento. Soltanto il processo acuto infettivo alle tonsille si adatta a questo trattamento e, ben inteso, le tonsille ipertrofiche e la suppurazione nel tessuto tonsillare o peritonsillare richiedono una differente terapia.

L'A., dopo d'avere avvalorata la sua tesi con la esposizione delle relative storie cliniche, raccomanda caldamente il metodo proposto e conchiude che ogni medico il quale abbia provato solo qualche volta questa terapia nella tousillite, affezione che invero può essere ed è spesso innocente nelle sue conseguenze, ma spesso anche associata a gravi disturbi, tornerà volontieri ad applicarlo di nuovo nei casi che ne presentassero l'indicazione.

LEITENSTORF, maggiore medico. — Periostite tipica della tibia nelle reclute. — (Militärarzt., N. 1, 1897).

Loitenstorf osservo in undici recluto periostiti alla tibia le quali 1º non passavano a suppurazione; 2º colpivano soltanto soldati di fanteria; 3º sopravvenivano durante il periodo di istruzione militare; 4º si manifestavano al terzo superiore della tibia. L'affezione consiste in una tumefazione non delimitata della pelle, estesa alla metà superiore della faccia anteriore della gamba

La pressione esercitata dal dito lascia l'impronta non solo sulla pelle, ma anche sul periostio che è pure tumefatto.

I dolori possono essere così forti da far zoppicare il paziente. Si osservò la febbre (38.2) soltanto in un caso; terapia : riposo e applicazioni esterne di ghiaccio. Nell'ospedale presidiario di Metz furono curati in questi ultimi 10 anni 101 soldati per periostite alla tibia, ne guarirono 99. Gli ammulati erano tutti di fanteria. L'autore spiega la malattia nel seguente modo. Il margine interno della tibia non dà soltanto attacco all'aponeurosi della gamba, ma anche al muscolo soleo Questo muscolo nelle esercitazioni e costretto al massimo sforzo in compagnia col muscolo quadricipite. Nell'uso esagerato della gamba ha luogo uno stiramento muscolare diretto ed indiretto su questa parte della gamba, Questa periostite da sforzo se sara tenuta presente dai medei militari nella loro visita, limitera certe diagnosi troppo vaghe come quella di edema cutance, ed i disturbi iniziali accusati dai pazienti troveranno una più retta interpretazione e quindi la malattia sarà più giustamente apprezzata,

Dems, maggiore medico. — Disturbi di ouore consecutivi a contusioni delle pareti toracione. — (Deutsche millitärdrztl. Zeitschr., N. 1, 1897).

un generale torna assai difficila dimostrare i disturbi di cuore come provenienti da contusioni del torace perché la alterazioni patologiche permanenti del cuore, per regola si sviluppano subdolemente, e perché anche, come ce lo provano le osservazioni sui militari tra i quali le contusioni del torace o per la ginnastica o per calci di cavalli si vedono relativamente spesso, per fortuna sono raramente seguite da effetti dannosi sul cuore. Nella relazione sanilaria sulfesercito prussiano 1880-1892, è fatta menzione di 16 casi di questo genere, dei quali cinque si riferiscono ad affezione del periocardio, cinque dell'endiocardio e sei ad affezioni cardiche nervose. Due delle sopranotate pericarditi ebbero origine per colpo di baionetta, una per calcio di cavallo, una per urto contro uno spigolo ed una per caduta col cavallo.

Quest'ultimo caso in seguito a complicazione venne ad esito letale e fu accertato coll'autopsia. Le affezioni endocardiche si manifestarono quattro volte per colpi di baionetta, una volta per calcio di cavallo; le nevrosi cardiache, ebbero parimenti per causa, per lo più, i colpi di baionetta. Dums crede che anche nelle malattie denominate nevrosi cardiache si tratti il più delle volte di vere lesioni organiche leggere che passano inosservate.

Dums ebbe opportunità di fare quattro osservazioni di questo genere, le quali in vero diversificano fra loro in quanto a valore dimostrativo e che permettono una spiegazione parziale. Quello che risulta di certo si è che le contusioni delle pareti toraciche possono provocare disturbi di cuore, ma il rapporto tra causa ed effetto pare non si possa veder chiaro che nelle lesioni di una certa gravità.

## RIVISTA DI OCULISTICA

Bates. — L'uso di estratto di capsula surrenale nell'occhio. — (New York med. journal e Revue générale d'ophtalmologie, N. 1, 1897).

Il Bates pubblica delle esperienze da lui fatte con l'estratto di capsula surrenale in ottalmoiatria. L'estratto acquoso è molto astringente ed emostatico; con soluzioni deboli, meno di 1 p. 100, l'estratto fa già impallidire la congiuntiva, le palpebre e la sclerotica; l'effetto è aumentato con una soluzione più forte o con instillazioni ripetute. Negli occhi congestionati dalla inflammazione, l'effetto è ugualmente manifesto. Il Bates ha sperimentato questo effetto nel tracoma, nella congiuntivite acuta e cronica, nella congiuntivite e cheratite flittenulare, nella cheratite interstiziale, nella irite reumatica e sifilitica, nella episclerite e nella irido-ciclite. In tutti i casi i vasi visibili sulla congiuntiva o sulla cornea disparvero dopo l'uso dell'estratto.

La soluzione non è irritante e non agisce sulla pupilla o sul muscolo ciliare. Produce una leggera sensazione di fresco. Non si stabili tolleranza neppure dopo 12 mesi di uso, e lo impallidimento era cosi forte come il primo giorno. L'effetto astringente è temporaneo e senza reszione congestiva. All'interno la soluzione aumenta la frequenza del polso, e il suo uso interno come iniezione ipodermica, vuole prudenza. Un malato ebbe dei sintomi allarmanti dopo la iniezione di 60 cgr.

Per preparare il medicamento si mette nell'acqua fredda la polvere della glandola soprarenale secca del montone, e dopo alcuni minuti si filtra il liquido e si evapora a secchezza alla temperatura di 105 F (circa 41° C.). Ciò che resta costituisce l'estratto acquoso. Occorrono 480 gr. di glandole fresche o 240 gr. di glandole seccate per fare 30 gr. di estratto acquoso. L'estratto è solubilissimo nell'acqua, ha colore bruno e non cristallizza. La untura di ferro, aggiunta a una soluzione neutra di estratto surrenale, produce un color verde che sparisce lentamente e dà un precipitato nero solubile nell'acido cloridrico. Questa reazione non si osserva con le soluzioni di glandola tiroide, timo, testicolare o pineale. Tutti i rimedi in uso nella terapeutica ottalmica formano un precipitato con una soluzione di estratto E così pel sublimato, il nitrato d'argento e il solfato di rame. La soluzione si infetta facilmente; quando si scalda si produce un precipitato, ma la forza della soluzione non è molto diminuita. In tutto la malattie, in cui il Bates usò questo rimedo, altri rimedi furono necessari per guarire, ma la soluzione dell'estratto sembra diminuire la congestione e aumentare così la loro azione. Sopra un occhio infiammato nel quale la cocaina non aveva avuto azione, l'uso combinato di cocaina e di estratto produsse la insensibilità necessaria per poter operare senza dolore. È pure utile per evitare la emorragia durante le operazioni.

## D. LAGLEYZE. — Causa rara di strabismo paralitico. — (Deutsche militararzti. Zeit., N. 1, 1897).

Un uomo di 45 anni nel pultre un fucile riportò una ferita di pallini da caccia in una mano. Pochi pallini furono estratti dalla ferita. 17 vi rimasero. Un anno dopo l'accidente l'individuo cominciò a soffrire di violenti coliche, localizzate all'ombellico e di là irradiantisi all'intorno; esse si calmavano colla pressione e si ripetevano ad intervalli irregolari. Erano anche associate a vomiti. Dopo un altro anno si aggiunsero formicolio e spasmi alle braccia ed alle gambe, spermatorrea, dimagrimento, debolezza, finalmente viva cefalea con vertigini ed una paresi del muscolo retto interno dell'occhio destro, che gradatamente passò ad una completa paralisi. Nella notte il paziente non poteva dormire e progrediva sempre più il deperimento generale. Finalmente dopo sette anni il paziente consultò Lagleyze il quale fece diagnosi di paralisi saturnina. Dopo allontanati dalla mano i pallini che vi erano rimasti il malato migliorò immediatamente. Tre mesi più tardi ogni fenomeno morboso era scomparso tranne lo strabismo il quale però si mitigò di molto colla elettroterapia.

v. Bechterew. — Dilatazione volontaria della pupilla. (Deuts. Zeitschr. für Nerventreilk, e Centralb. für die med. Wissensch., N. 7, 1897).

Una neurastenica di 37 anni aveva il potere di dilatare volontariamente la sua pupilla destra: a ciò bastava un certo non ben definito impulso diretto sull'occhio. Essa provava un senso di tensione e di dolore nell'occhio, e aveva la sensazione come se il bulbo uscisse un poco fuori, e allora la dilatazione era al massimo grado. Alcuni ammiccamenti bastavano per riportare il ristringimento della pupilla allo stato normale.

Prima della mestruazione la pupilla si dilatava spontaneamente. Negli occhi non esistevano altre anomalie II v. Bechterew crede che la donna poteva effettuare questa dilatazione per innervazione volontaria del simpatico Negli animali sono state da lui dimostrate in vicinanza dei centri psicomotori di tali fibre pupillari. Il sistema simpatico di questa donna si trovava in uno stato di esaltata eccitabilità, forse il trigemino a cui sono unite di queste fibre simpatiche, era in modo particolare irritato da escrescenze polipose esistenti nella narice destra.

## RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

#### NORMALE E PATOLOGICA

PEAN — Lo spessore delle ossa della volta oranica allo stato normale e allo stato patologico. — (Gazette des Hópitaux e Centralblatt fur Chir., N. 44, 1896.

I risultati delle ricerche che Pean in unione al suo allievo Tornery ha instituite sopra più di 100 cranii di uomini e donne di ogni età collo scopo di determinare la spessezza delle ossa del cranio tanto allo stato normale che patologico hanno un' importanza che nessun pratico potrà disconoscere in relazione ai grandi progressi della moderna chirurgia.

Ecco in succinto il risultato di questo studio.

Pean ha limitate le sue ricerche in quelle ossa che interessano la chirurgia del cranio, quindi le ossa parietali, frontali, occipitali, temporali e sfenoidali. Egli trovò primieramente che in un cranio normale, per regola la parte sinistra è un poco più grossa della destra, perciò inversamente a quanto si osserva nelle altre ossa dello scheletro. In tutte le ossa della volta cranica le parti più resistenti sono nella regione delle suture. L'autore avrebbe constatato una differenza nelle varie razze; p. es. il cranio dei selvaggi sarebbe alquanto più grosso che quello dei popoli civilizzati. L'età ed il sesso hanno sulla spessezza del cranio la nota influenza. In media Pean trovo che il cranio della donna è da 1/2 ad 1/2 più sottile che quello dell'uomo. Coll'età lo spessore aumenta ancora anche quando il resto del corpo non cresce più. All'incontro nell'età avanzata, per lo più dai 70 anni in poi, il cranio incomincia ad atrofizzarsi. Nel bambino durante i primi due anni le parti inferiori della volta cranica sarebbero più spesse che le superiori mentre questo rapporto s'invertisce nell'età adulta.

Riguardo alle singole ossa Pean avrebbe riscontrato i seguenti fatti: Le ossa parietali nel neonato presentano una media spessezza di 1/2 mm. ed alla fine del primo anno raggiungono quella di 1 mm.

Nel 5º anno questa grossezza oscilla tra 2 e 2 ½ mm., al diciassettesimo anno arriva a 3 ½ - 4 mm. e al 25º anno raggiunge spesso i 5 mm. Nell'adulto la media grossezza misura 5 mm., però le parti superiori sono per regola da 1-2 mm. più spesse che le inferiori e le posteriori più che le anteriori. La massima robustezza è presentata dalla parte posteriore superiore del parietale a livello dell'angolo occipitale.

L'osso frontale è in ogni età un poco più spesso del parietale. Pean trovò queste cifre medie; nel neonato \*/\*, mm., dopo tre mesi 1 mm., dopo tre anni 2 mm., nell'adulto da 5 a 6 mm. Il tratto più sottile si trova alla faccia temporale la quale di solito è spessa soltanto da 1 a 2 mm.

L'osso occipitale ha nel neonato all'incirca la stessa grossezza del parietali, egualmente che nell'età più inoltrata del fanciullo. A 40 anni la spessezza dell'angolo superiore è di 6-8 mm. mentre che verso il basso essa raggiunge i 15 mm. Alle parti laterali lo spessore oscilla fra tre a quattro mm., e si accresce alla squama incirca di 1 mm.

Nelle ossa temporale e sfenoidale dei quali qui si considerano soltanto la squama del temporale e la grande ala dello sfenoide lo spessore oscilla tra 1 e 2 mm.

Pean ha inoltre ricercato lo spessore delle ossa in una serie di condizioni patologiche p. es. nella rachitide, nella sifilide congenita, in certe affezioni nervose come idiozia, epilessia, idrocefalo, inoltre in malattie infettive come morbillo, scarlattina e tifo.

In base a questi studi e a questi ritrovati Pean costrui per scopo chirurgico uno strumento da lui chiamato *Politritoma* il quale graduando precisamente la profondità alla quale esso può penetrare impedisce che nelle operazioni chirurgiche sulle ossa del cranio possano esser lese le meningi ed il cervello. Questo istrumento permise all'autore di eseguire numerose craniotomie senza nemmeno un caso di morte.

## RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

James Moore. — Il bleu di metilene nella blenorragia. (Brit. Med. Journ., 16 gennaio 1897).

I vantaggi oltenuti dalle iniezioni uretrati di pioctanina spinsero il Moore ad usare internamente i colori di andina: tra questi corrispose meglio il bieu di metilene. I casi erano recenti e di prima manifestazione e ciò è da tenersi presente quando si vuol essere sicuri del risultato.

Il Moore ha sperimentato il bleu di metilene in 9 casi e sempre col medesimo favorevole risultato. In pochi giorni cessarono le molestie e lo scolo purulento: ad accelerare la guarigione iniettava nell'uretra una debole soluzione d'allume (0,20: 30 gr.). L'esame batteriologico ha confermato sempre quello clinico. Il bleu di metilene è dato alla dose di gr. 0,20 tre volte al giorno unitamente a 1 gr. di citrato di potassio.

Quanto al modo d'azione del bleu di metilene, il Moore crede che esso ostacoli lo sviluppo e la virutenza dei gonococchi produttori della blenorragia, il che è dovuto al forte potere colorante del preparato che si esercita o sui microrgamsmi stessi o sul terreno sul quale si sviluppano. Il bleu di metilene è eliminato inalterato dai reni sicchè gl'infermi lavano la loro uretra con una sostanza capace di colorare i microrganismi e la mucosa stessa.

Qualche tempo dopo l'amministrazione del bleu di metilene esso può ancora trovarsi nel sangue e specialmente nei leucociti. La quantità di esso che si trova presente nel sangue dipende dalla relazione esistente tra l'assorbimento e l'eliminazione mediante i reni ed il retto. L'urina diviene azzurra o verde, le feci bluastre.

Checche si dica di questa sua spiegazione, il Moore non può non far risaltare i benefici effetti del bleu di metilene: ritiene anzi che esso possa tentarsi nell'infezioni settiche generali.

ROSENTHAL. — Gli esantemi mercuriali. — (Centralblatt für Chirur., N. 4, 1896).

Gli esantemi che si possono manifestare in seguito alle varie applicazioni di mercurio, sono, secondo il parere dell'autore, poco osservati benchè già conosciuti da lungo tempo.

Egli distingue una follicolite che si rassomiglia all'acne della crisarobina e del catrame; questa follicolite incomincia di solito sui punti dove fu praticata l'unzione e spesso resta colà limitata; si mostra un gran numero di singoli nodetti rossi i quali ben presto retrocedono oppure fanno passaggio a foruncoli, ascessi e flemmoni. L'esantema può mostrarsi simile al morbillo o alla scarlattina. Si manifesta dapprima in forma di macchie isolate che si dilatano perifericamente, confluiscono e talora mostrano un centro emorragico come nelle affezioni settiche.

L'eczema si origina spesso dalle forme precedentemente descritte ed è conosciuto in tutte le sue diverse forme. Rara è la porpora consistente in enforragie puntiformi, finissime e confluenti sopra grandi tratti di pelle che danno alla medesima un colore rosso-bruno. Talora esse si assomigliano all'esantema essudativo multiforme, cioè macchie di svariata forma, cianotiche nel centro e del color di cinabro chiaro ai margini. Uno degli esantemi mercuriali più gravi è quello in forma di penfigo, nel quale in molti punti del corpo (anche nella bocca) si manifestano numerose bolle segmentate, confluenti e piene di icore. Tutte queste forme posson mostrarsi in seguito all'uso esterno del mercurio e spesso anche interessano contemporaneamente le mucose visibili. Quasi costantemente esse non vanno associate a sintomi di intossicazione mercuriale. Esse si manifestano sotto l'influenza di una certa idiosmerasia ed eventualmente in seguito a dosi forti ripetute del medicamento. Gli esantemi mercuriali non hanno in sè nulla di specifico. La loro terapia non si scosta da quella comune.

MacLennan. — L'acido pierico in alcune dermatiti. — (Brit. Med. Journ, 26 dicembre 1896).

L'acido picrico o carboazotico in soluzione acquosa od alcoolica è stato ritenuto lungamente, specialmente in Francia, come un utile medicamento topico nelle scottature superficiali: il D'Arey Power l'ha di nuovo recentemente raccomandato ed il M. incoraggiato dai buoni risultati ottenuti nel 1877 del Grange, ha esteso il suo impiego a molte dermatiti specialmente eczematose con esiti tali da farlo caldamente raccomandare all'attenzione dei pratici. Esso può usarsi sia localmente sia per via interna.

1º Localmente. - L'eczema acuto accompagnato da bruciore, prurito, e profusa secrezione è rapidamente curato dall'acido picrico. A causa delle forti proprietà astringenti che possiede, esso forma, quando viene applicato su d'una superficie secernente e denudata, uno strato protettivo di albumina coagulata e di detriti entteliali sotto il quale rapidamente la guarigione avviene e a causa del suo potere antisettico previene completamente la suppurazione. Applicato con un pennello o con un batuffolo di cotone assorbente anche su d'una superficie molto estesa esso non presenta alcun pericolo e non cagiona il menomo dolore. Quasi immediatamente cessano il prurito ed il pizzicore e dopo alcuni giorni, caduta od asportata la crosta protettiva, la cute sottostante è comparativamente arida, priva di ogni rossore e ricoperta da giovane epidermide. In quella noiosa forma d'eczema acuto dei bambini, eczema capitis et faciale, la quale non cede agli ordinari metodi di cura, l'acido picrico dà invece risultati molto incoraggianti. I capelli debbono essere tagliati corti e le croste eczematose debbono essere rimosse con cataplasmi: sulla superficie affetta si spennella liberamente mattina e sera la soluzione acquosa satura di acido pierico per tre o quattro giorni consecutivi. Durante il trattamento il cuoio capelluto e la faccia, se anche questa è invasa dal processo, dev'essere ricoperto da una maschera di garza. În capo a pochi giorni la pellicola che si è formata

per l'azione dell'acido può essere rimossa mediante un emolliente qualunque e se sulla cute notasi tuttora rossore o umidità, si ripetono le pennellazioni. La cessazione d'ogni molestra permette al bambino di dormire, il che avvantaggia molto le sue condizioni generali.

Oltre che negli eczemi umidi, l'acido picrico è rimedio efficace in quasi tutte le dermatiti superficiali: così il Maclennan in 3 casi di risipola l'ha trovato molto più utile dei rimedi fin qui preconizzati contro quest'affezione: esso arresta il processo flogistico e ne impedisce la diffusione, e fa cessare molto più rapidamente dell'acido fenico, dell'ittiolo ecc. le molestie locali.

2º Internamente. — Come rimedio interno l'acido picrico è stato indebitamente abbandonato: le sue proprieta antiperiodiche furono per lo passato molto apprezzate e nelle febbri intermittenti veniva usato in sostituzione del chinino. Esso cagiona una colorazione gialla della cute e della congiuntiva per nulla distinguibile dell'itterizia: essa però non dipende da disturbi delle funzioni epatiche ma dal forte potere colorante che ha l'acido pierico, cosa ben nota ai microscopisti. Ultimamento il Maclennan l'aa adoperato con risultati eccellenti in quei casi molto fastidiosi di diarrea cronica semplice ed in quelli di diarrea così detta putrida nei quali tanto gli oppiacei quanto gli astringenti erano rimasti senza effetto: in queste circostanze l'acido picrico rassomiglia molto all'acido fenico al cui gruppo appartiene, però a differenza di questo esso è un topico innecuo e niun danno può derivare dal suo assorbimento. Le macchie che accidentalmente si producono sulle biancherie si tolgono facilmente colla bollitura, poiché il calore decompone l'acido picrico.

G. G.

## RIVISTA DI TERAPEUTICA

Noorden. — L'euchinina. — (Brit. Med. Journ., 26 dicembre 1896).

N. dice che questo nuovo preparato di chinina possie de tutte e proprietà terapiche della chimna senza averne il sapore amaro, senza disturbar l'appetito e produrre ronzii nelle orecchie ecc. Esso si prepara facendo ag re l'etilcloro carbonato sula chinina. L'euchinina cristallizza in aghi ed è prontamente solubile in alcool, etere, cloroformio ma lo e con difficoltà nell'acqua: il cloruro di euchinina è prontamente solubile in acqua. il solfato lo è meno e il tannato lo è meno ancora. L'euchinna è insapore a meno che non rimanga molto tempo sulla lingua; allora si sente amara. Alla persona sana si può dare alla dose di 1-2 grammi senza spiacevoli effetti: una volta soia 2 grammi produssero pesantezza al capo e gli ammalati sopportano bemssimo dosi quotidiane di 1-2 grammi. Per mancanza di casi di malaria N. l'im sperimentata in 15 casi di tosse convulsiva. 14 di febbre etica, in 5 di sepsi di diverse orgini, nella polmonite, nella febbre tifoide ed anche in parecchi casi di nevralgie. Effetti rapidi e benefici si ottennero in 12 casi di pertosse. I risultati furono specialmente buoni in un caso di nevralgia sopraorbitaria: I grammo di euclinma giovò più che tutti i nervim prima adoperati. Questo risultato fu riscontrato in 9 differenti accessi. L'euchinina va meglio data sotto forma di tabloidi: nei bambini può somministrarsi nel latte, nel brodo, col cacao.

## RIVISTA D'IGIENE

Prof. Sormani. — I raggi Röntgen esercitano qualche influenza sui bacteri? — (Giornale della Società Italiana d'Igiene, maggio-giugno 1896).

Allo scopo di studiare se veramente i raggi Röntgen abbiano la proprietà di uccidere od almeno diminuire la virulenza dei bacteri patogeni, l'autore ha fatto alcuni esperimenti iniziali, esponendo all'azione di tali raggi ed alla distanza di 2-5 centimetri delle provette con colture in brodo di sedici differenti specie di microrganismi. Tanto colla loro esposizione ai detti raggi per tre o quattro ore, come per un'esposizione di sei ore, le colture di trapianto si mostrarono tutte positive e cogli identici caratteri.

Per eliminare la possibilità che il vetro dei tubetti per quanto sottile, potesse in qualche modo influire sul risultato dell'esperimento, ripetè le prove versando le colture in capsulette di vetro sterilizzate e disposte in modo che i raggi vi cadessero verticalmente dall'alto al basso evitando la discesa del polviscolo atmosferico sulle colture, col cuoprirle per mezzo di un foglio di carta la quale, come il legno, è trasparentissima ai raggi Röntgen. Esposte in questa guisa le colture di cholera asiatico, di tifo, di b. piocianeo, di carbonchio, di b proligiosus per 4-9 ore ed eseguiti i trasporti in brodo, agar, gelatina, patate, ecc. non si riscontrò alcuna modificazione nei caratteri colturali anche dei microrganismi più delicati. Volendo vedere se si fosse modificata l'azione patogena, l'autore, presa una coltura di carbonchio in brodo e divisata in due parti, ne espose una all'azione dei raggi Röntgen per 4 ore e a pochi centimetri di distanza: inoculate quantità uguali della prima e della seconda a due cavie queste morirono dopo 37 ore circa con identica sintomatologia ed identico reperto anatomo-patologico. Altre due cavie furono similmente trattate con altra specie bacterica patogena, ma che aveva perduta la sua virulenza: tutti e due gli animali sopravvissero. Dopo questi esperimenti l'autore dichiara che per ora deve ammettere che i raggi Röntgen non esercitano un'azione sensibile sulle proprietà culturali e patogene dei microrganismi sui quali ha esperimentato.

te.

Cocainomania. - (Brit. Med. Journ., 23 gennaio 1897).

Non cade dubbio che in molte parti del mondo l'ebbrezza cocainica è in forte onore ed aumento: molti autori parlano di essa come di un flagello dell'umanità, essendo gli altri due rappresentati dall'alcoolismo e della morfinomania. Il maggior numero di proseliti si trova tra le donne e specialmente tra quelle che si son date alla letteratura. Alcuni cocainisti lo son divenuti quasi innocentemente, bevendo cioè i vini di coca, ai quali, per renderli più forti, si aggiungono sali di cocama. È provato che a Manchester, nel Kontucky, l'abitudine della cocama è divenuta una vera epidemia. Del pericolo su causa un droghiere il quale cominciò a spacciare un rimedio popolare contro la corizza e che risultava di cocaina e mentolo. I sintomi principali del cocainismo sono illusioni della vista e dell'udito, irritabilità neuro-muscolare ed anestesie locali. Dopo un certo tempo insorge l'insonnia: il paziente presenta una speciale indecisione anche rispetto alle cose più triviali. A Parigi l'uso delle imezioni ipodermiche di morfina e cocaina è molto esteso e vi sono stabilimenti a cui le donne alla moda ricorrono per farsi fare le solite iniezioni ipodermiche. Anche in America il vizio è comunissimo e gl'igienisti non han mancato di levar la voce eccitando le autorità ad esser più rigorose nello spaccio di questa sostanza. In Inghilterra i farmacisti sono molto scrupolosi e non danno cocaina senza la prescrizione del medico. A speciale sorveglianza dovrebbero essere sottoposti i cosiddetti vini di coce, i quali contengono la cocaina ed i suoi sali.

## RIVISTA DI MEDICINA LEGALE

Stabzarzt dott. Roth. — La diagnostica del disturbi visivi con particolare riguardo alla simulazione. — (Der Militärarzt, N. 1, 1897).

I disturbi della visione costituiscono la causa più frequente d'inabilità al militare servizio. Molti ambliopici vengono già eliminati nelle operazioni di leva; ciò non ostante molte reclute affette da debolezza di vista vengono arruolate e poco dopo sottoposte a riforma in così grande quantità che il numero totale degli eliminati raggiunge quello di un reggimento, e se si potesse istituire un esame oculare tecnicamente corretto sulle reclute fin dalla prima visita si verrebbe a risparmiare per gli ulteriori esami molto tempo e molto lavoro.

Il più delle volte tale ricerca è inattuabile per estranci motivi; ma non si può negare che col famigliarizzare sempre più i medici militari coi metodi tecnici si devono raggiungere nella scelta risultati sempre migliori. Non può certamente ogni medico essere un oculista, ma per riguardo allo apprezzamento della funzione non soltanto degli occhi, ma di tutti gli organi in genere, i medici militari devono essere specialisti.

Vi è specialmente una anomalia dell'occhio, la quale è causa di debolezza visiva e che spesso è segnata colla diagnosi ambliopia senza causa rilevabile. Questa anomalia è l'astigmatismo.

L'astigmatismo è più frequente di quello che di solito si crederebbe, ed i reperti datici recentemente da Hess e Diedevich, secondo i quali diciasette per cento di una popolazione risulterebbero affetti da astigmatismo superiore ad una diottria, sarebbero un poco al di sotto del vero.

L'autore visitò 1900 reclute le quali erano già state esaminate una prima volta, per la maggior parte operai. Tra queste reclute egli rinvenne 7 p. 100 astigmatici di oltre una diottria.

la moltissimi casi l'astignatismo era di grado eleveto. Pur troppo una esatta ricerca della visione era impossibile gacché per ogni visitato si poteva disporre soltanto di un minuto e mezzo; contuttono cre le l'autore che in molti casi uno su cento) l'acutezza visiva non si sarebbe potuta effettivamente determinare che con lenti cilindriche. La misurazione della refrazione fu praticata collo schiascopio costruito dell'autore (descritto e disegnato nelle conferenze di Schweiser sull'uso dell'ottalmoscopio, 1895) il quale e di una costruzione molto semplice e si presta specialmente all'esame rapido perchè esso risparmia all'esaminatore qualunque calcito o ragguaglio.

Con qualunque ottalmoscopio piano unitamente ad una lente convessa si può eseguire a sufficienza la schiascopia. È noto che anche senza aver fatto uno speciale esercizio si può diagnosticare colla massima facilità l'astigmatismo di grado elevato ed in genere le altre gravi anomalie di refratione, e quindi è certo el e col tempo la schiascopia diventera di uso comune nella diagnostica ottalmoscopica per il medico militare.

Una buona parte dei casi di debolezza visiva nella cui ricerea il medico può trovar delle difficoltà, sono gia riconoseibili per mezzo di uno strumento che è in vero generalmente conosciuto ma non sufficientemente apprezzato, e questo è il cheratoscopio di Placido. Questo strumento permette di riconoscere soltanto l'astigmatismo di 1,5 diottrie e più, ma sono appunto questi i casi che fanno per noi. Com'e noto il riflesso cheratoscopico della cornea in questi casi mostra le linee atteggiate a figure chittiche. Fa duopo di un certo esercizio per riconoscere le deviazioni dalla figura circolare quando esse sono minune; per acquistare questo esercizio nel caso che non si avesse a disposizione il soggetto astigmatico, si procede come segue: si mette davanu ad un occhio normale una lente cilindrica di 1,5 diottria e si fa l'osservazione cheratoscopica col disco di Placido. Gli anelli appariranno elettici nelle stesso grado come

in un occhio astigmatico, però corrispondente ad un astigmatismo doppio della ferza della lente adoperata.

Questo esperimento dà inoltre anche un mezzo per la misurazione approssimativa dell'astigmatismo. Le elissi cheratoscopiche di una cornea astigmatica possono essere convertite in linee circolari per mezzo di un'adatta lente cilindrica, ed allora l'astigmatismo reale è di un grado doppio del valore della lente cilindrica suddetta. Qualora si fosse in dubbio se gli anelli cheratoscopici sono circolari oppure elittici, si può fare quest'altro esperimento: si mette una lente cilindrica debole (circa 0,75 D) davanti all'occhio e la si gira su di sè stessa mentre si guarda col disco. Se esiste un debole astigmatismo si troverà una posizione della lente che le deboli linee elittiche renderà circolari, ed un'altra posizione invece che le renderà ancora più elittiche, mentre che mancando l'astigmatismo mancherebbe anche l'accennata sostituzione di figure.

Per agevolare l'uso delle lenti cilindriche l'autore ne ha costruite di quelle con manico e che pur non ostante possono essere ruotate in qualsiasi portalenti, essendo esso manico innestato a guisa di un'antica baionetta, lascia perfettamente il margine del portalente perfettamente libero. Il manico offre altresì il vantaggio di riconoscere immediatamente la posizione dell'asse.

La determinazione dell'astigmatismo e della sua correzione sarà lieve e rimunerativa soltanto per colui che siasi emancipato dell'antico calcolo in pollici e che abbia adottato quello a diottrie. Ciò vale in ispecie relativamente alla misura obbiettiva dell'ametropia in questione. Per dare un esempio, suppongasi di trovare nel meridiano orizzontale 3 D H, nel verticale 1 D H non fa bisogno di profonda riflessione per dire che Cyl 4-2-0 correggerà l'astigmatismo; all'incontro non è tanto facile nella stesso caso da H 1/45 e H 1/46 far derivare la lente adattata cioè una lente cilindrica di 1/20.

Per quanto riguarda la prescrizione degli occhiali ad un astigmatico si raccomanda di non prescrivere la lente che porti una correzione completa, ma di designare una lente che sia 20 p. Ct. più debole di quella che corregge completamente l'ametropia.

Se esiste datigmatismo ed il fondo dell'occhio apparisce in condizioni normali non si dovrà pronunciar diagnosi di ambliopia senza causa rilevabile, prima di aver compiuto l'esperimento in due diversi modi. Primieramente è da ricercarsi l'estensione del campo visivo, in secondo luogo bisogna escludere uno scotoma cromatico-centrale. L'esame del campo visuale e del senso cromatico possono portar molta luce nei casi più oscuri. Il primo esame è troppo conosciuto perché vi sia bisogno qui di descriverlo, è da avvertire soltanto alla necessità che esista nell'istrumentario un perimetro a mano. Se esiste uno scotoma cromatico centrair (per il rosso e per il verde) lo si troverà se si portano nel punto di fissazione dei dischetti di carta colorati di 5 mm. di diametro incollati sopra fondo nero Il miglior modo per ben riuscire in questo esame si è che il medico ed il paziente si guardino scambievolmente negli occhi e l'esservatore porti col proprio dito la prova dei colori sulla inea visuale. Se il colore nel punto di fissazione è dichiarato grigio, ma in pari tempo viemo al punto di fissazione a riconosciuto normalmente si tratta di scotoma cromaticocentrale. In un buon numero di casi manca ogni altro sintomo che ci dia spiegazione dell'ambhopia (ambhopia tossica, peur de retrobulbare). Que-ti scotomi non sono mai simulati: ma ben diversa è la cosa per quanto riguarda il campo visuale. I nevrologi sono propensi a credere che un restringunento concentrico del campo visuale non possa essere simulato. Gli oculisti credono il contrario. Si riesce bene a riconoscere questa simulazione nella maniera insegnata da S.hmidt-Rinpler.

Se poi lo spostamento tipico del campo visivo indicante, secondo König, una nevrosi traumatica, possa esser simuliato, non si può ancora decidere, almeno fino a tanto che questo tipo è contestato da altri reputati autori.

L'autore tratta da ultimo dei casi di simulazione e del modo di smascherarla. Per produrre la diplopia monoculare Troblich ha recentemente costruito un prisma di spato calcare che si adatta benissimo a questo esame ma che è troppo costoso. Quando non si riuscisse ad ottenere la diplopia monoculare col processo di Graefe (dimezzore la pupilla mediante l'angolo di un prisma) l'autore raccomanda il seguente processo: Si accendono due candele e queste si tengono una sopra l'altra in una camera a mezza oscurità. Il paziente che accusa un occhio ceco vede due lumi, allora l'osservatore va davanti all'individuo e gli coiloca davanti all'ocetno un prisma ed intanto all'insaputa del paziente viene spenta una delle due fiamme. Allora ritirandosi l'osservatore in disparte, il simulatore si tradirà col dichiarare di vedere due fiamme.

Una stimmata permanente della epilessia. — (Corrière sanitario, 28 febbraio 1897).

Mairet e Vires hanno fatto numerose osservazioni dalle quali traggono la conclusione di avere scoperta una caratteristica permanente della epilessia.

Che durante l'accesso vi dovesse essere aumento tra gli scambi nutritizii dei tessuti, si supponeva. Ora queste nuove ricerche vengono a direi che i fosfati e gli azotati principalmente terrosi, emessi con le urine, sono aumentati.

Ma un maggiore assegnamento, per la discriminazione dell'accesso vero dal simulato, si può fare, col criterio ora enunciato da Mairet e Vires.

« L'ipotosseità urinaria è costante nella epilessia; essa esiste fuori degli accessi anche quando questi mancano da anni. E-sa è dunque effetto della nevrosi e costituisce una stigmata permanente ».

Però questo minor grado di tossicità delle urine epilettiche non impedisce che esse siano sempre convulsivanti.

M.

## RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Dellor Paolo Pucci, tenente medico. — Delle nevrosi nei militari, considerate precipuamente sotto il rapporto medico-legale — Torino, Fratelli Bocca editori, 1897. L. 4.50.

Con profonda commozione segnaliamo ai lettori questa opera del compianto collega Paolo Pucci, a cui per giudizio mamme della commissione fu assegnato il premio luberi. Il povero autore non doveva pur troppo gustare neanche la giua del premio, chè morte prematura, ma gloriosa, lo raggiunse sul campo di battaglia di Abba Carima or fa appunto un anno!

Il volume attuale, stampato per cura della famiglia sotto la revisione dei colleghi colonnello Pretti e maggiore Sforza, ci rappresenta quindi come un postumo saluto del giovane e promettente autore.

Il valore intrinseco e scientifico del libro e pari all'interese che per le pietose circostanze cui sopra abbiamo acc-nuato, esso deve destare în tutti i colleghi.

Il Pucci intese la soluzione del tema in senso eminentemente pratico. Volle cioè scrivere un manuale per uso specialmente del medico militare, nel quale fossero riassunte tuite le cognizioni scientifiche attuali, ma nello stesso tempo non perdé di vista lo scopo di fornire una guida per le questioni medico-legali.

Il piano del lavoro è completo. In una prima parte il Pucci tratta delle nevrosi in generale, e specialmente della loro frequenza nell'esercito, della loro simulazione e dissimulazione e dei mezzi di esame da adoperarsi per i nevrotici. Nelle parti successive sono esaminate ad una ad una tutte le forme di nevrosi. Naturalmente la più larga parte è fatta all'epitessia e all'isteria, considerate nelle loro svariate forme: e tanto sotto l'aspetto clinico e sotto quello della medicina legale individuale, quanto sotto quello della medicina legale generale e della legislazione del reclutamento.

Entrare in particolari non ci sarebbe possibile. È questo

un trattato completo, non una monografia, da potersi in breve riassumere. Ci basta di concludere col raccomandarla vivamente a tutti i medici militari. Se il fato avverso sembra aver negato al povero Pucci anche l'onore di una tomba, egli si è edificato con questo suo postumo scritto un monumento anche più splendido e durevole.

Dott. Filippo Rho, medico di 1<sup>a</sup> classe nella R. Marina. — Malattie predominanti nei paesi caldi e temperati. — Torino, Rosenberg e Sellier, 1897. L. 12.

Mancava ancora alla letteratura medica italiana un trattato di questo genere, e siamo oltremodo lieti e superbi che il soddisfacimento di questo bisogno sia dovuto a un medico militare.

Quest'opera grandiosa, grandiosa non meno nel piano generale che nella esecuzione di ogni singola parte, è il frutto di tre lustri di studio, e non solo di studio di biblioteca, ma anche di studio clinico e pratico, al che la vita marinaresca offrì all'autore lunghe e frequenti occasioni.

Fornire al medico italiano che viaggia o risiede in paesi tropicali un trattato completo di ogni forma morbosa speciale a quei paesi, non che delle modificazioni che subiscono sotto climi diversi le malattie comuni ai climi temperati, tale è lo scopo principale del libro; ma siccome tra la patologia dei climi caldi e quella dei temperati non vi è una delimitazione ben netta, così convenne comprendere nel quadro anche talune malattie, quali la malaria, la febbre tifoidea, la dissenteria, ecc., che sono proprie anche dei nostri climi.

Abbiamo detto che lo studio di ogni malattia è completo; e lo è tanto dal lato puramente scientifico come dal pratico. La storia, la geografia, la patogenesi, la batteriologia, la sintomatologia, la cura, la profilassi sono con eguale ampiezza trattate in ciascun capitolo; in guisa che lo studioso può esser certo che nulla di importante a sapersi può sfuggirgli.

Importantissimo, e meritevole di formare di per sè un volume a parte è il capitolo sulla malaria.

Una larga trattezione hanno le malattie da parassiti animali, le morsicature dei serpenti, e di altri animali velenosi. Chiude l'opera un lungo capitolo sull'igiene e l'acclimatazione nei paesi caldi.

Lo stile piano, il lucidus ordo, rendono la lettura del libro molto piacente. La ricca bibliografia faciliterà allo studioso che si vuol meglio approfondire le ulteriori ricerche. Tavole e figure dichiarano il testo ovunque è necessario.

Lo spazio ci vieta di entrare in un analisi più dettagliata di questo bel libro. Soltanto l'indice occuperebbe parecchie pagne. Chiuderemo col raccomandarlo caldamente ai colleghi dell'esercito, dei quali sono ben pochi oramai quelli che non abbiano avuto ad occuparsi di persona delle mallattie dei paesi caldi.

S. BAUDRY. — Studio medico legale sui traumatismi dell'occhio e dei suoi annessi. — Traduzione del Dottor C. Frugiuele, oculista dei Pellegrini. Napoli, Cesareo editore, 1897.

Questo studio fu scritto specialmente per quei pratici che trovansi giornalmente a contatto col personale dei centri industriuli dove le lesioni traumatiche dell'occhio e dei suoi unessi raggiungono il loro massimo di frequenza. Non può dirsi però privo d'importanza anche rispetto alla pratica militare, non essendo purtroppo rari i traumi dell'organo visivo specialmente in certe armi e in certe contingenze del servizio. Il lavoro è ben fatto, corredato di casi speciali molto istruttivi e di note medico-legali interessanti. Il piano dell'opera è il seguente: Lesioni traumatiche degli annessi dell'occhio, dei sopraccigli, delle palpebre e della congiuntiva. dell'orbita e del suo contenuto, del globo oculare, della cornea, della sclerotica, dell'iride e della camera anteriore, della coroide e del corpo ciliare, della retina, del cristallino, del corpo vitreo, dell'insieme dell'occhio: affezioni oculari simulate o esagerate: metodo da seguire nell'esame dei feriti e nella perizia. Importante anche pel medico militare è il capitolo in cui tratta delle affezioni simulate o esagerate, nel quale passa in rivista e discute i diversi metodi obbiettivi e subbiettivi indicando il modo di procedere per ciascuno di BREI. te.

## VARIETÀ E NOTIZIE

Il medico di divisione dell'esercito germanico. — (Archiv. del med. e pharmac. milit., N. 2, febb. 1897).

Con un recente decreto è stato creato nell'esercito germanico, in tempo di pace, il posto di medico di dicisione, col grado di tenente colonnello, uno per ogni divisione. Il medico di divisione dirige il servizio di sanità della divisione sotto gli ordini del generale di divisione e del direttore di sanità del corpo d'armata, e nel medesimo tempo esercita le funzioni di medico caro dell'ospedale principale della divisione quando esso non sia provveduto regolarmente di un direttore. Superiore gerarchicamente a tutti gli ufficiali sanitari posti sotto la sua sfera d'azione, ha verso di essi i poteri disciplinari appartenenti ad un comandante di battaglione. E il consigliere medico tecnico del generale di divisione che provoca il suo intervento ogni qualvolta lo giudica necessario. È l'intermediario fra i medici di reggimento e il direttore di sanità. Esercita un'attenzione speciale all'educazione e istruzione teorica e pratica del personale medico, principalmente per ciò che concerne il funzionamento del servizio di sanità in tempo di guerra e all'igiene delle truppe. Un laboratorio d'igiene sarà messo a sua disposizione nell'ospedale della guarnigione posto sotto i suoi ordini. Il medico di divisione distribui-ce il personale di sanità secondo i bisogni del servizio medico.

Allorquando si trova nella guarnigione stessa che è sede della divisione di sanità, si tiene in rapporto personale col direttore, che tiene al corrente dell'igiene e dello stato sanitario della gnarnigione. Nel caso contrario gli invia i suoi rapporti sui fatti importanti e sugli ordini dati. In ogni caso ne rende simultaneamente edotto il comandante la divisione.

Il Direttore

Dott. Ettore Ricciardi, colonnello medico ispettore.

Il Redattore

D. RIDOLFO LIVI, capitano medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.

#### RIVISTA DI OCULISTICA.

Bates L'uso di estratto di capsula surrenale nell'occhio	Pag.	300
Lagleyze Causa rara di strabismo paralitico		304
Bechterew Dilatazione volontaria della pupilla	30	302
BINGS DI COMPANIA DE BIGIGI COM MODULES DE DISCOLOS		
RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA NORMALE E PATOLOG	ICA.	
Pean Lo spessore delle ossa della volta cranica allo stato nor-		
male e allo stato patologico	Pag.	303
SHIPS ONES AND ASSESSMENT TOUBERS OF SHIPS OF STREET		
RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.		
Meore. — Il bleu di metilene nella bienorragia	Pag.	305
Resenthal Gli esantemi mercuriali		306
Maclennan L'acido picrico in alcune dermatiti		307
·		
RIVISTA DI TERAPEUTICA.		
Neorden. — L'euchinins	Pag.	309
CAMPAN DISCIPLE		
RIVISTA D'IGIENE.		
Sermani. — I raggi Röntgen esercitano qualche influenza sui bacteri?		
Cocainomania	36	311
RIVISTA DI MEDICINA LEGALE.		
MINISTA DI MEDIONIA DEGREE.		
Roth La diagnostica dei disturbi visivi con particolare riguardo		
		010
alla simulazione		312
Una stimmata permanente della epilessia	•	316
RIVISTA BIBLIOGRAFICA.		
Pucci. — Delle nevrosi nei militari, considerate precipuamente sotto		
it rapporto medico-legalo	Paa	317
Rho Malaltie predominanti nei paesi caldi e temperati	a cog.	348
Baudry Studio medico legale sui traumatismi dell'occhio e dei		
suoi annessi.	36	319
		229
VARIETA' E NOTIZIE		
Il medico di divisione dell'esercito germanico	Pag.	330

# GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

#### CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il Giornale Medico del R.º Esercilo si pubblica una volta al mese in fascicoli di 7 fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1º gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento e dei fascicoli separati è il seguente.

		Abbona- mento annuo	Un fassicolo separato
Regno d'Italia e Colonia Eritrea	L.	12 —	1 10
Paesi dell'Unione postale (tariffa A)		15 -	4 30
Id. id. id. id. B)		17 -	1 50
Id. id. id. id. B)		T	4 70

L'abbonamento non disdetto prima del fe dicembre s'intende rinnovato per l'anno suc-

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Agli scrittori militari è dato in massima un compenso in danaro.

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che

accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

Recentissima pubblicazione:

#### Dott. FILIPPO RHO

medico di ta classe nella regia marina

## LA MALARIA SECONDO I PIÙ RECENTI STUDII

Eziologia, parassitologia — Nosografia — Forme cliniche — Patogenesi — Anatomia patologia — Diagnosi e prognosi — Profilassi e cura — Casuistica.

(con dodici diagrammi ed una tavola).

Un volume in 8° di pag. 180 Torino, Rosenberg e Sellier — Prezzo L. S.

# GIORNALE MEDICO

DIM

## REGIO ESERCITO

Anno XLV.

N. 4. — Aprile 1897

ROMA
TIPOGRAFIA ENRICO VOGHEBA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

10 235.97

#### SOMMARIO

#### DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

#### MEMORIE ORIGINALI.

Mennella Antitermici ed antipiretici	Pag.	321
Mangianti. — Sifilide ereditaria tardiva ed idrocefalo		346
Baldanza. — Un nuovo mezzo di misura dell'acuita visiva	•	376
RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTER	8.	
RIVISTA MEDICA.		
Keplik. — Diagnosi precoce del morbillo	Pag.	381
Levi Lesione del centro di Broca senza afasia in donna non		
mancina		333
Gradonigo. — Sulla cura dell'ozena		383
Aruliani i.a cura dell'ischialgia colla compressione strumentale.		383
Gradonigo. — Intorno al quadro clinico della sinusite frontale acuta.		
- Comunicazione		381
Jaccoud. — Natura insettiva del reumatismo		385
Fontet. — La litiasi intestinale.		386
Triantaophylides. — Forme larvate della malaria; vertigine malarica.		387
Potain. — Edemi di origine nervosa		389
Bodin. — Le paralisi ascendenti acnte.		3:14
Courses Suffigurestones del suggi Punton per la medicina		
Grunmach. — Sull'importanza dei raggi Rontgen per la medicina interna		395
		397
Pennate Sulla sierodiagnostica dell'ileo-tifo.		398
Soupfer. — [I salasso del piede nella nefrite		398
Frigo. — La sicroterapia nella difterite		
RIVISTA CHIRURGICA.		
	Pag.	399
Davis Il massaggio nel trattamento delle fratture.		400
Murnhy - Reservance emilies delle arterie e delle Velle.		
Price. — La laparotomia nelle perforazioni intestinali da febbre		103
tifoide		403
Teces - I'm cash rare di enlicema cottocutance generale		
Partico III - Some un caro enco di fentiure dell'amilicias		404
doll'omore dostes in individue edulle in togeth a little		
Dianiela — Nuovo metodo nei tamponamento della Cavio		435
COIII TOPEN	-	406
Diaminia — Stilla englocomia nazata		406
Tenengali Compo antropos cientilant, la sactifolia l'Illia		407
D'EXEMP L'OBTRIBUTO SPOTOROS CLIDIAS & TATURG ROMUIII V'		109
faliche		
	rlina	).
(Per la continuazione dell'indice vedasi la 3º pagina della cape		
13 ct. and Contention was Auto meter strates and a Land		

## ANTITERMICI ED ANTIPIRETICI

per il dott. Areangelo Mennella, capitano medico (Comunicazione fatta al VII Congresso di Medicina Interna)

(Continuazione, vedi numero 2).

Azione degli antipiretici sull'ossidazione organica.

Ho già detto che gli antitermici ed antipiretici diminuiscono la produzione di calore.

Durante il processo sebbrile questi essetti hanno una esplicazione maggiore e più importante; giacchè, essendovi aumento di processi di ossidazione, questi veleni ematici aziscono meglio e su più vasta scala; e, con la diminuzione più o meno notevole di ossigeno del sangue, vengono ad ostacolare i processi ossidanti già in aumento. Onde, a misura che diminuiscono i prodotti di combustione, si osserva sempre scemata l'eliminazione di prodotti azotati nelle orine, e di anidride carbonica nell'aria espirata.

Anch'io, avendo dei cani per le ricerche suesposte, ho voluto trarre profitto per fare delle ricerche sull'urea. Ho messo i cani successivamente nei cassoni, ho esaminata l'urea fisiologica per alcuni giorni, di cui ho preso la media, ed ho avuto in seguito queste cifre che riunisco in nove specchietti.

Trattandosi di ricerche solamente comparative, mi son servito dell'apparecchio di Dannecy.

17

18

19

20

21

Esperienze fatte nell'Istituto di farmacologia sperimentale della R. Università di Napoli.

	<u> </u>	l Esperi	en ;a	. — Ca	ne kg	g. 8,500.
G	iorno	Facmaco	o nelle 26 ore	Urea //oo	Urea totale	Annotazioni .
3	dic.	0,70 gr. idroc di fenocolla	240	13,510	3,24	
4	9	Id.	210	16,887	3,54	•
5	25	Id.	450	12,156	5,36	
6	20	Id.	470	16,212	7,51	
7	10	Id.	530	16,212	8,59	
8	э	gr. 1 id.	250	36,477	9,119	
9	20	Id.	650	16,212	9,53	
10	20	sospeso	530	20,265	10,74	
11	10		960	10,537	10,10	
12	25		600	17,157	10,29	
15			350	22,967	8,03	
17	D		540	12,159	6,56	
		II Esper	ienz	sa. —	Cane	kg. 9.
12	dic.		220	14,861	3,26	
13	10	gr. 2 fenocol.	280	22,967	6,43	
14	9	gr. 1,50 id.	110	70,250	7,72	
15	D		505	15,941	8,05	
16	20		940	10,808	10,15	•

720 13,510 9,72

810 12,687 10,26

580 15,212 9,40

380 20,265 7,49

250 24,318 5,97

III Esperienza. - Cane kg. 7,500.

Giorno	Parmaco	o nelle 24 ore	Urea */oo	Urea totale	Annolazioni
4 dic.	gr 4 far	100	07.0.40	0.54	
	gr. 1 fenocol.	130	27,020	3,51	
D	Id.	176	28,371	4,93	
6 .		100	13,780	5,51	
7 »			12,831	8,34	
8 *	•	l i	14,590	6,12	
9 ,		570		4,61	
<b>a</b> 0			13,510		

## IV Esperienza. - Cane kg. 10,200.

3	dic.				
	dic,		650	12,156	7,89
4	*	gr. 2 antipir.	625	12,833	7,92
5	*	Id.		16,212	
6	<b>%</b>		230	24,318	5,59
7	9		140	21,616	5,02
8			150	16,212	2,43
10	n .			24,318	

### V Esperienza. - Cane kg. 7.

3	gen.	l°			
4			350	17,138	5,99
5	26	gr. 1 antipir.	360	15,911	5,73
		ld.	1	25,669	
6	*			40,530	
7					
8	in .			21,616	
		1	275	17,563	4,82

### VI Esperienza. - Cane kg. 5.

G	orno	Farmaco	neile 26 orc	Urea º/oo	firea totale	Annolazioni
11	gen.		250	13,366	3,34	
12		1,50 gr. fenac.	265	12,429	3,29	Rimessa col vomito.
13	р	Id.	150	16,212	2,43	Id.
14		Id.	125	13,510	1,68	Ritenuta.
15			125	12,156	1,51	
16	30		110	13,510	1,48	
17	30		110	12,156	1,33	
19			:10	37,828	1,13	
21	20	gr. 1 fenocolla	76	32,424	2,16	
22	70		300	13,780	4,13	
23	30		300	28,100	8,43	

## VII Esperienza. - Cane kg. 8,22.

16 (	gen.	1		350	13,510	4,72
17		gr. 1	fenac.	400	12,156	4,86
18	10	1	ld.	230	20,265	4,65
19	10			120	24,318	2,91
20	30			200	17,833	3,56
21	ъ			310	12,156	3,76

VIII Esperienza. - Cane kg. 5,700.

Giorno	Farmaco	o nelle 36 ore	Urea */**	Urea totale	Annotazioni
gen.		275	16,887	4,64	
3)	gr. 1,50 feni- luretano	350	12,159	4,25	Rivomitato.
E,	ld.	300	14,185	4,25	Ritenuto.
-	gr 1,50 id.	290	14,861	4,30	
8		250	17,563	4,39	
		320	14,455	4,61	

IX Esperienza. - Cane kg. 6.

8 2	en. ,			
	*	405	12,156	4,92
€ :	gr. 1,50 feni- luretano	420	10,808	5,07
10	gr. 1 id.	370	12,838	4,75
		285	13,510	3,85
12 ,		280	14,320	4,00
		320	14,861	4,75
11 4		320	13,780	4,40

Dalle esperienze di altri e dalle mie posso dunque trarre la conclusione, che, salvo lievi oscillazioni, sotto la azione di quasi tutti gli antitermici e antipiretici, l'urea totale diminuisce sempre.

Non ho moltiplicato esempi, essendo questi risultati universalmente ammessi dalla massima parte, ed essendo razionale conseguenza dell'azione tossica sul sangue, e della diminuita ossidazione. Il dott. Sansoni (1), in seguito a somministrazione di feniluretano, ha visto in un' isterica diminuire i sali dell'orina ed aumentare l'urea. Da una parte mi permetto osservare, che il soggetto non è bene scelto per esperienze sull'urina, e poi un solo individuo non basta per formulare un giudizio. Io trovo invece, che anche per azione di questo antipiretico l'urea diminuisce di poco, quasi come per tutti gli altri, eccettuata l'acetalinide e la fenocolla, che invece producono maggiore eliminazione di urea.

Il Lépine ed i dottori Livierato e Pedrazzi hanno messa in rilievo questa eccezionalità sull'acetanilide. Per la fenocolla mi associo al Rutschinsky, perché anch'io ho visto aumentata l'urea per azione di questo farmaco, e non diminuita come affermano U. Mosso col dott. Faggioli (2).

Ed, oltre le tre prime esperienze, un esempio importante lo presento nella VI Esperienza, dove l'urea ridotta a gr. 4,13 per effetto della fenacetina, con 4 grammo di idroclorato di fenocolla aumenta fino a gr. 8,43 nelle 24 ore.

## Azione degli antipiretici sul cuore, sui vasi e sulla respirazione.

Riunisco, senza trattare a parte, gli effetti di queste sostanze sugli organi della circolazione e del respiro: giacchè, per quanto diversi fra loro, pure dipendono, a mio credere, dalla medesima causa. Tutti sono la migliore dimostrazione clinica dell'azione tossica, che questi rimedi spiegano sulla massa sanguigna.

<sup>(1)</sup> Dott L. Sansoni. Osservazioni ed esperienze sull'azione farmacologica e terapeutica del fenituretano. — Archivio italiano di clinica medica, 1890.

<sup>(2)</sup> Mosso Faggiott, - Loc. cit., pag. 32.

Azione sul cuore. — Appartenendo tutte queste sostanze alla serie aromatica del carbonio, non possono avere sul centro della circolazione se non essetti di eccitazione. E tutti gli autori, che se ne sono occupati, hanno dovuto constatare che esse, quantunque in grado non molto apprezzabile, aumentano l'attività e le contrazioni del cuore. E potrei per ogni farmaco fare una lista di nomi.

Ma ciò, s'intende bene, con le piccole dosi.

Che se le dosi aumentano, e sono ripetute, la scena cambia, e si passa a sintomi opposti: cioè dall'eccitazione alla depressione.

E per darsi ragione di questi 'enomeni deprimenti sul cuore è stato invocato l'intervento della midolla, del vago, e che so io. Ipotesi tutte senza serio fondamento sperimentale, giacchè queste sostanze agiscono egualmente. e possono paralizzare il centro della circolazione, anche quando il vago e la midolla sono recisi.

Ne davvero si potrebbe per questa via trovar ragione per ispiegare le tante paralisi cardiache osservate in seguito all'uso di antipiretici, quando si ammette con tanti egregi e coscienziosi osservatori, dal Lépine al Coppola, dil De Renzi al Chirone e dal Maragliano al Sansoni, che essi stimolano i ganglii eccitomotori cardiaci.

E bisogna aggiungere, che negli animali, morti con paralisi cardiaca e respiratoria, il cuore, di solito, non si trova in diastole, ma in sistole, ed alcune volte forzata.

Ma se si osserva che in queste necroscopie il sangue si trova di color nero diffluente: se si osserva che le paralisi cardiache ed i fenomeni di collasso negli ammalati sono sempre e costantemente accompagnati da sudore freddo, da cianosi, da polso piccolo e frequente, e da dispnea, segue per legittima conseguenza, che tutta questa sindrome fenomenica dipenda dalla diminuita capacità respiratoria del sangue.

La distruzione di ossiemoglobina non può rimanere senza effetto pericoloso sul sistema nervoso centrale, e quindi sul centro circolatorio.

In fatti basta osservare due cose, che cioè da una parte questi fenomeni secondari sono assai più frequenti con quegli antipiretici, che come la cairina, la tallina, l'acetanilide, ecc., hanno un'azione tossica sul sangue maggiore degli altri, e che dall'altra si verificano con maggiore intensità, quando le dosi sono eccessive, essendo questi fenomeni in ragione diretta delle dosi somministrate.

Questa paralisi cardiaca adunque sarebbe conseguenza non di azione diretta ed elettiva sull'innervazione cardiaca, ma conseguenza della meta ed emoglobinemia, che queste sostanze producono in grado diverso nella crasi sanguigna.

Azione sul polso e sulla respirazione. — Una conferma di ciò si ha nei fenomeni secondari di questi rimedi sul polso e sulla respirazione.

Per solito gli antipiretici sul polso e sulla respirazione degli individui apirettici hanno poca, o nessuna azione; nei febbricitanti, a misura che discende la temperatura, il numero delle pulsazioni diminuisce come pure il numero degli atti respiratori.

E mentre da una parte il polso, con l'abbassarsi della temperatura, diminuisce di frequenza, dall'altra acquista una maggiore ampiezza, che spesso va progressivamente crescendo.

La dilazione vasale e l'eccitazione cardiaca, prodotte da queste sostanze, può dare ragione di questi sintomi, non certo di grande importanza.

Ma se per dosi esagerate e spesso ripetute, o per casi

d'idiosincrasia, viene a diminuire l'ossigeno nel sangue, se per avvelenamento del plasma sanguigno compare la cianosi, il collasso, il sudore freddo e la depressione cardiaca, allora il polso diviene piccolo e frequente, gli atti respiratori aumentano al punto da produrre notevole dispnea e danno il seguale della minacciante paralisi cardiaca e respiratoria. L'infermo in questi casi giace seduto sul letto, ha sete di ossigeno, ha notevole ipotermia, ha tinta cianotica, con le labbra e le estremità livide e nerastre.

Onde, come ho detto innanzi, non mi pare sia il caso di vagare nel campo d'ipotesi: perchè, se non basta la dimostrazione, che questi fenomeni secondari negli animali si manifestano anche a midolla tagliata, è più che sufficiente la sete di ossigeno, che campeggia in questo triste quadro, al tutto simile a quello di acuta e grave astissia, per collegare questi sintomi alla medesima causa. Infatti l'alterata funzionalità cardiaca e vascolare sono la dimostrazione della diminuita capacità respiratoria del sangue.

### Azione degli antipiretici sulla pressione del sangue.

Dove non mi sento di seguire l'opinione, quasi generale, è sull'azione, che gli antitermici e antipiretici hanno sulla pressione endoarteriosa.

Quasi tutti gli osservatori, pensando che questi rimedi appartengono alla serie aromatica, hanno affermato che aumentano la pressione, o la lasciano invariata.

Cosi per es. è stato assermato, che la senacetina (Hoppe), la cairina e tallina (Maragliano), la metacetina (Mahnert), l'acetanilide (Lépine) producono aumento della pressione, mentre l'antipirina (Coppola) ed il feniluretano (Sansoni) non esercitano un'influenza apprezzabile.

Che io mi sappia, il Bettelheim è stato forse il solo a dire, che l'antipirina abbassa la pressione.

Per me, confesso, ho sempre avuto il dubbio, che il Bettelheim avesse ragione; e questo dubbio era sostenuto dalla considerazione, che queste sostanze, dilatando i vasi, per conseguenza debbano produrre l'abbassamento, non aumento della pressione; giacche l'essere queste sostanze assai leggermente aromatiche non mi pareva dovesse essere sufficiente motivo per annullare gli effetti di un fattore ben più importante, ben più marcato, qual'è la dilatazione vasale.

Per la risoluzione di questo dubbio ho praticato una serie di esperienze su cani, ai quali prendevo la pressione carotidea prima e dopo l'iniezione di un antipiretico; e mi sono convinto, che tutti questi rimedii abbassano la pressione arteriosa.

Ho scelto un gruppo di antipiretici in modo che vi fossero derivati dell'anilina, della chinolina e del fenolo. Delle numerose esperienze, fatte nei due Istituti di fisiologia e farmacologia della R. Università di Napoli, pubblico per brevità solamente sedici tracciati; otto quando i cani erano in condizioni fisiologiche, ed otto quando erano sotto l'azione del farmaco antipiretico.

Ho scelto gli antipiretici solubili e quelli per i quali la soluzione è possibile in certe date condizioni.

Per l'esalgina sono ricorso a buona dose di acqua distillata (1 p. 100) ed al calore. Altrettanto ho fatto con il feniluretano, che, in grande quantità di acqua ed a caldo, è solubile; e per impedire che si cristallizzasse col raffreddamento, tenevo la soluzione a temperatura abbastanza elevata, e pronta una grossa siringa con grosso ago in acqua molto calda. Così ho potuto praticare iniezioni nel cavo peritoneale con questo farmaco a temperatura di circa 50°; iniezioni, che se davano un po' di molestia al cane, evitavano l'errore di ricorrere come eccipiente a sostanza alcoolica, la quale forse è stata la causa, se il dott. Sansoni non ha visto che il feniluretano abbassa la pressione. Gli effetti eccitanti dell'alcool sulla pressione arteriosa avranno paralizzati quelli deprimenti del farmaco.

A spicgazione ed illustrazione della tavola annessa unisco le contemporanee alterazioni della temperatura centrale e periferica, per dimostrare che questi effetti sulla pressione dipendono da azione vera e propria del farmaco.

#### Esperienze sulla pressione arteriosa

(Istituto di fisiologia della Regia Università di Napoli).

1\* Esperienza con antipirina (tav. 3\*).

Cane di kg. 6,400.

Preparata la carotide destra, e messa la cannula, prendo la pressione col manometro caricato a 18 c.m.

Col cilindro di Marey viene scritto il tracciato a:

la pressione discende a 46 c.m.

la temperatura rettale del cane è 38°,7'

la temperatura periferica è 31°,6'.

Mezz'ora dopo l'iniezione ipodermica di gr. 1 di antipirina rimetto in moto il cilindro, ed ottengo il tracciato h:

la pressione discende a 14 c.m.

la temperatura fettale è di 37°,2'

la temperatura periferica è di 32°.

Dopo un'ora dall'iniezione il tracciato è invariato perchè la pressione è sempre a 14; mentre

la temperatura rettale è a 36°,9' la temperatura periferica è a 35°,2'.

2º Esperienza con feniluretano (tav. 3°).

Cane di kg. 10,300.

Prima dell'esperienza il manometro segna la pressione comunemente normale nei cani, cioè di 18 c.m.

Preparata la carotide destra, applicata la cannula, l'emodinamometro segna 19 c.m.

Al cilindro di Marey viene tracciato il disegno segnato colla lettera c:

la temperatura rettale è 38°,9'

la temperatura periferica è 30°.

Inietto nel peritoneo gr. 1 di euforina.

Dopo mezz'ora il cilindro girevole mi scrive il tracciato d: la pressione è 17 c.m.

la temperatura rettale è 37°, 5'

la temperatura periferica è 31°.

Un'ora dopo la pressione è 16,5 c.m.

la temperatura rettale è 37°

la temperatura periferica è 34°,4'.

3º Esperienza con esalgina (tav. 3º).

Cane kg. 8,500.

Manometro a 18 c.m.

In condizioni fisiologiche il cane dà il tracciato e:

la pressione è 18 c.m.

la temperatura rettale è 38°,5'

la temperatura periferica è 30°,3'.

Inietto col cavo peritoneale gr. 0,10 di esalgina.

Dopo mezz'ora la pressione è a 15 c.m.

la temperatura rettale è a 37°, l'

la temperatura periferica è a 30°,5' ed ottengo il tracciato f.

4ª Esperienza con esalgina (tav. 3ª).

Cane kg. 4,100.

Il tracciato y rappresenta la pressione carotidea normale pressione 19 c.m.

temperatura rettale 38°,5'

temperatura periferica 31º,4'.

Fatta l'iniezione di gr. 0,10 di esalgina nel cavo peritoneale, l'animale è preso da convulsioni a forma tetanica. Dopo un po'si calma, e prendo il tracciato h. mezz'ora dopo l'iniezione:

la pressione è scesa a 13 c.m.

la temperatura rettale a 37°

la temperatura periferica a 31°,4'.

(Istituto di farmacologia sperimentale della R. Università di Napoli).

I tracciati sono presi con l'apparecchio di Verdin.

5º Esperienza con antipirina (tav. 3º).

Cane di kg. 8,500. .

Pressione endo-arteriosa nella carotide destra 18 c.m.

temperatura rettale 38°

temperatura periferica 33°,5'.

In queste condizioni ottengo il tracciato i.

Inietto gr. 50 di antipirina.

Dopo mezz'ora dall'iniezione:

la pressione è a 14 c.m.

la temperatura rettale a 36°,8'.

la temperatura periferica a 35°.

Sotto l'azione del farmaco ottengo il tracciato l.

# 6º Esperienza con idrochinone (tav. 3º).

### Cane di kg. 15.

Il tracciato m è ottenuto con pressione normale a 19 c.m. temperatura rettale 39°,2'

temperatura periferica 35°,3',

Inietto gr. 0,50 di idrochinone.

Dopo mezz'ora ottengo il tracciato n, con pressione a 17 c.m.

temperatura rettale a 38° temperatura periferica a 37°.

# 7ª Esperienza con fenocolla (tav. 3ª).

#### Cane di kg. 6,900

Il tracciato o indica la pressione normale, che all'emodinamometro giunge a 18 c.m.

la temperatura rettale è a 38°

la temperatura periferica è a 32°.

Inietto gr. 0,30 di fenocolla.

Dopo mezz'ora ottengo il tracciato p con la pressione discesa a 15 cm.

la temperatura rettale è discesa a 37°

la temperatura periferica è salita a 34°.

8º Esperienza con tallina (tav. 3º).

Cane di kg. 6.

Con pressione a 17° c.m.

la temperatura rettale giunge a 37°,9'

e la temperatura periferica a 35°,9'.

Con l'apparecchio di Verdin ottengo il tracciato da r a s. Inietto gr. 0,10 di solfato di tallina.

Dopo mezz'ora la pressione scende a 14 c.m.

la temperatura rettale a 37°,5'

e la temperatura periferica sale a 36°.

Ottengo la continuazione del tracciato precedente, cioè il pezzo da s a t, dove si ha la prova grafica che la pressione si abbassa come nel tracciato l (Esperienza 5°).

Il tracciato u è la continuazione del tratto superiore s t.

Dopo queste dimostrazioni grafiche non mi rimane ad aggiungere altro, essendo evidente, che gli antitermici e antipiretici abbassano la pressione.

Ecco i risultati in uno specchietto riassuntivo.

C	ane listolog	tico		Cane sotto l'azione del farmaco		
m pressione	temperatura rettale	temperatura periferica	Farmaco	esoine arteriose	temperatura rettale	temperatura periferica
16	38',7'	31.6′	antipirina	14	36°,9′	35°,2′
19	38°,9′	30.	feniluretano	16,5	370	34°,4′
18	38°,5′	300,31	esalgina	15	35°,1′	3()*,5
19	38°,5′	31°,1′	esalgina	13	370	310,4
18	38°	33°,5′	antipirina	14	36°.8′	350
19	390,2	35°,3′	idrochinone	17	380	370
18	380	32°	fenocolla	15	37°	340
17	370,9	350,9'	tallina	14	370,5'	36.0

#### Azione degli antipiretici sulle secrezioni.

Salvo eccezioni, gli antipiretici hanno una grande azione solamente sul sudore e sulla diuresi. Sulle altre secrezioni gli effetti sono trascurabili, perchè poco rilevanti o nulli.

Azione sul sudore. — Sulla diaforesi agiscono in modo rimarchevole.

Queste sostanze infatti favoriscono, ed aumentano la secrezione del sudore. Però gl'individui apirettici, se non sono in condizioni adatte, e possibilmente a letto, poco o nulla risentono questa azione diaforetica, salvo casi di organismo debole e nevroastenico.

Nei sebbricitanti invece l'effetto sudorifero è molto maggiore; non si esplica mai durante lo stadio del brivido, ma in quello del sastigio, e specialmente nello stadio della deservescenza. Come si vede, l'effetto diasoretico è conseguenza e sintoma dell'azione vasomotrice, con la quale è in ragione diretta e proporzionale.

Azione sulla diuresi. — Su quest'azione delle sostanze antipiretiche i pareri sono alquanto diversi; ma la massima parte degli sperimentatori sono di accordo nell'ammettere, che esse, se non tutte, almeno nel maggior numero, diminuiscono la diuresi, tanto nell'individuo apirettico, quanto nel febbricitante.

Dalle mie ricerche sull'urea totale, emessa dai cani sotto l'azione di questi rimedi, si osserva benissimo questa diminuzione della secrezione urinaria. A questi unisco pochi risultati dimostrativi ottenuti nell'uomo. E tra le mie esperienze, praticate sette anni or sono a Verona, scelgo quelle fatte con antipiretici, dei quali non ho letto esperienze sulla diuresi.

Le cifre riguardano l'urina emessa nelle 24 ore: Soldato Pomarè Emilio, infermiere nell'ospedale militare

di Veroua, apirettico: Giorno 30 novembre urina c. c. 1875 senza farmaco

» 21 » » 4400 gr. 4 di salolo

22 » 850 senza farmaco

▶ 23 » . » 1130 » »

» 24 » » 4500 »

Soldito infermiere Gobbis Vincenzo, apirettico:

Giorno 20 novembre urina c. c. 1700 senza farmaco

» 21 » » 1500 4 gr. d'idrochinone

» 92 » » 4100 senza farmaco

» 23 » » » 4500 » »

Soldato Gonzato, apirettico:

» 30 » dopo gr. 0,30 di esalgina 2800 c.c.

Soldato Di Salvatore, affetto da ileo-tifo:

Giorno 29 ottobre 800 c. c. di urina senza farmaco

» 30 n 350 » con gr. 0,50 di esalgina

\* 31 \* 500 » senza farmaco.

E così per quasi tutti gli altri antipiretici.

Sone notissime, a questo proposito, le esperienze del Sée, del Lépine, del Dajardin, ecc., sull'azione dell'antipirina nel diabete, dove si cerca appunto trarre partito dalla diminuzione di secrezione urinaria prodotta da questo farmaco; ed io stesso, col dottor Bonomo, nell'ospedale militare di Livorno, ho toccato con mano i grandi vantaggi di esso nel diabete, per la pronta diminuzione dello zucchero e della secrezione urinaria.

Anche la senacetina è stata provata contro la poliuria dai

dottori Misrachi e Rifat e dal Gaisse, ma con poveri risultati, anzi ricordo che il dottor Hoppe sostiene, che per essetto della senacetina la diuresi in cambio di diminuire, bene spesso aumenta.

Farebbero eccezione alla regola la fenocolla e l'acetanilide. Per l'acetanilide però vi sono dispareri; da una parte il Lépine con i dottori Livierato e Pedrazzi sostengono, che essa o lascia invariata la quantità dell'urina emessa, o l'aumenta di poco; da un'altra parte i dottori Cahn ed Hoppe affermano, che aumenti la diuresi fino al punto che in un tifoso l'urina emessa nelle 24 ore da 2500 c. c. è aumentata per effetto del rimedio a 5500.

Ho amministrata la fenocolla a quattro cani, ed ho osservato un costante aumento della secrezione urinaria, come si può vedere dalle mie esperienze sull'urea (1). Anzi nell' Esperienza VI si osserva, che mentre l'urina emessa dal cane nelle 24 ore era diminuita per effetto della fenacetina fino a centim. cubici 30, appena amministrato l'idroclorato di fenocolla, è cresciuta fino a 300 centim. cubici. E mi meraviglio come l'Hertel abbia scritto, che questo farmaco non abbia alcuna azione sulla diuresi.

Azione sulla bile, sulla saliva e sulle lacrime. — Sulla secrezione biliare, come rilevo dalle esperienze del Prevost e Binet, alcuni antipiretici hanno qualche azione, altri nessuna. Così, p. es., il salicilato sodico ed il salolo l'aumentano di molto, l'antipirina di poco, la cairina e la chinina di nulla. Ma nessun antipiretico viene eliminato per le vie biliari, eccettuato l'acido salicilico, dopo l'ingestione del salolo.

Sulla secrezione salivare questi rimedii non hanno azione

<sup>(1)</sup> Esperienze I, II, III e IV a pag. 322 e 323.

alcuna, compresa la tallina, la quale però, secondo l'Herlich, pare che sia eliminata anche per questa via, fino a produrre nei conigli, dopo alte dosi, la necrosi delle glandole salivari (?).

Sulla secrezione lagrimale, meno la cairina; che pare l'aumenti al punto da produrre catarro congiuntivale, gli antipiretici non agiscono in alcun modo.

Qualcuno ha trovato, che la fenacetina possa qualche volta aumentare l'anzidetta secrezione; ma si affretta a spiegare che ciò si può verificare quando per dosi esagerate si producono forti e frequenti sbadigli; chè del resto la fenacetina, come gli altri antipiretici, non esercita alcuna influenza sulla secrezione lagrimale.

# Eliminazione degli antitermici e antipiretici.

Molti autori hanno affermato, che quasi tutte queste sostanze vengono eliminate per le vie urinarie, e che circolino
pressochè inalterate nel sangue, sul quale infatti producono
effetti tossici molto simili, così nell'ambiente intraorganico,
come nelle esperienze in vitro.

Però le eccezioni e le osservazioni in contrario sono molto maggiori di quelle, che questi medesimi autori ammettono. Infatti qualche antipiretico non è eliminato per la secrezione orinaria, e qualche altro invece sarebbe eliminato per l'urina e per altre vie secretive.

Cosi p. es. la tallina, come ho detto, pare che venga eliminata per i reni e per le glandole salivari (Ehrlich), e l'acido salicilico, dopo l'ingestione di salolo, si trova in parte nella secrezione biliare (Prévost e Binet).

Il Dujardin Beaumetz (1) non ha mai potuto riscontrare l'acetanilide nelle orine; onde afferma, che venga eliminata completamente per le vie polmonari.

Anche il dottor Chiaiso, tenente colonnello medico (2), un anno prima del Dujardin, aveva osservato un alito vinoso negli ammalati, che erano sotto l'azione dell'acetanilide; ed aveva pensato, che questa sostanza dopo trasformazioni nell'organismo possa dare come risultato ultimo un prodotto gassoso, che poi viene eliminato dalle vie polmonari.

L'eliminazione di queste sostanze per le urine impone naturalmente al terapista clinico la necessità di assicurarsi della perfetta funzionalità renale (Brouardel), specialmente se le dosi debbono ripetersi; giacchè esse possono produrre gravi effetti tossici, se vengono ritenute nell'organismo. In tali casi esse avrebbero un'azione casualmente cumulativa, che di solito non hanno, essendo eliminate completamente su per giù nelle ventiquattr'ore.

Tra gli antipiretici poi, che non circolano inalterati. vanno, per comune consenso, ricordati il saloto e salinaftolo che nel tenue, in presenza del succo pancreatico, si sdoppiano il primo in acido fenico e acido salicilico, ed il secondo in acido salicilico e naftolo.

Però sembra che le eccezioni non debbano limitarsi a questi due farmaci antipiretici, ma anche alla serie numerosa delle anilidi, sulle quali vi è seria ed importante controversia.

A tutti i derivati aromatici del gruppo dell'anilina è stato fatto il grave appunto, che la loro azione sia dipendente dall'anilina messa in libertà nella massa sanguigna.

<sup>(1)</sup> Societé de Thérapeutique, 22 sevrier 4888.

<sup>(2)</sup> Giornale medico del R. esercito e R. marina, 1887.

Alcuni sperimentatori (Wendriner, Chiaiso) affermano, che non è mai riuscito loro di osservare anilina libera in seguito a somministrazione di antifebbrina; invece il Salzer, Cahn ed Heppe, Cesari e Burani assicurano di averla riscontrata non solo nel sangue, ma anche nell'orina.

Hinsberg e Preupel (1) dopo numerose esperienze, sono venuti nel convincimento, che i derivati dell'anilina e del paramido fenolo dànno luogo a formazione di para o acetamido fenolo nell'organismo.

Onde, anche ad ammettere, che questi derivati attraversino inalterati l'ambiente intraorganico, rimane certamente strana la perfetta rassomiglianza tra la loro azione e quella, che ha l'anilina, quando giunge nel torrente circolatorio.

Dunque si può concludere, che gli antitermici e antipirelici vengono in gran parte eliminati per la secrezione orinaria, e nello spazio delle ventiquattr'ore; e che in parte passano inalterati, e in parte si sdoppiano (salolo e salinostolo) o mettono in libertà, assai probabilmente, anilina e paramido fenolo, a seconda la relativa derivazione.

## Azione analgesica degli antitermici e antipiretici.

Nessuno ha mai negato a questi rimedii una potente azione sul sistema nervoso, tanto che il Sce ed il Dujardin-Beaumatz assai giustamente affermano che l'azione sulla temperatura è passata in seconda-linea.

Ma l'azione antipiretica non è conseguenza in gran parte dell'azione sul sistema nervoso?

Tutti i moderatori veri della temperatura sono necessa-

<sup>(1)</sup> Arch. f. exp. Path. und Pharm. 1894, XXXIII.

riamente moderatori degli atti nervosi sensitivi, e perciò « un rimedio non può essere vero antitermico senza essere « antinervoso » (Lépine).

Hanno tutti osservato sugli animali, che piccole dosi, lasciando libera la coscienza, producono, come ho visto sui cani e conigli, una svogliatezza, una certa inazione, per conseguenza di una depressione nervosa, che si manifesta.

Onde dopo pochi minuti dalla iniezione del farmaco ho sempre constatato, che l'animale non si mostra più irritabile e cattivo. Non di rado ho visto tremori, e specialmente del treno posteriore ed alle volte delle forme di convulsioni, per aumento di eccitabilità riflessa. E devo aggiungere che, se questi fenomeni convulsivi li ho prodotti con quasi tutti gli antipiretici, li ho però osservati con costanza dopo iniezioni di piccole dosi (gr. 0,10) di esalgina, tanto nei cani, come nei conigli, uno dei quali scappò dal calorimetro di Arsonval.

Nè questi fenomeni di eccitazione, opposti a quelli precedenti di moderazione sono una specialità di queste sostanze. Sono comuni a molti altri; e gli oppiati, e la morfina sopratutto, ne danno frequente esempio.

Aumentando un po'le dosi del farmaco antipiretico, la depressione aumenta di pari passo, con senomeni paretici; e giunge a tal punto, che l'animale giace prostrato al suolo, abbattuto, senza poter fare il più piccolo movimento; e la sola respirazione vi sa avvertito, che l'animale è ancor vivo. In questi casi non solo il vago (Lépine, Aubert) è meno eccitabile, ma anche tutti i nervi periferici; tanto che, se si punge fortemente la zampa, l'animale non la ritira, nè sa il più piccolo cenno di reazione, perchè non risente alcun dolore.

Spesso si associa il vomito, che si ripete ad intervalli per qualche giorno. Per alcuni antipiretici, come, per es., la fenocolla, il vomito nei cani è costante anche in piccole dosi (gr. 0,50).

Nè questi effetti si limitano ad un giorno solo, come sarebbe da supporsi, giacchè dovrebbero cessare con l'eliminazione del farmaco, ma si continuano per molti giorni ancora, tanto che mi è capitato vedere morire dei cani, quantunque la somministrazione del farmaco fosse sospesa da cinque o sei giorni.

Nell'uomo le dosi terapeutiche possono portare cefalea, vertigini, sussurri nelle orecchie, nausea e talvolta anche il vomito. Nel febbricitante possono indurre una lieve sonnolenza.

Ripetendo, o aumentando queste dosi, si può osservare collasso, con cianosi; e da questi sintomi si può giungere a vomito ostinato, a raffreddamento delle estremità, con sudore freddo, midriasi, dispnea e con cuore aritmico e frequente.

La morte viene talora a chiudere questo fosco quadro di attossicamento.

In ogni modo questi rimedi sono degli eccellenti sedativi del sistema nervoso, degli analgesici veri, e taluni essicacissimi, come antipirina, acetanilide, senacetina ed esalgina.

Una dimostrazione clinica e terapeutica della grande azione moderatrice sulla midolla, sul bulbo ed in ispecial modo sulla eccitabilità riflessa, la si trova nelle esperienze del Chouppe per l'antipirina e del Bonnet per l'acetanilide, i quali. dopo dosi di questi antipiretici, han fatto tollerare benissimo ai cani quantità mortali di stricnina, e di nicotina.

Non parlo degli effetti del sistema vasomotore, essendomene già occupato innanzi; e rammento soltanto, che in tutte le nevrosi appartenenti al gruppo vasomotorio questi rimedii, e taluni in ispecie, sono di un'efficacia sorprendente. Dalla breve esposizione della sintomatologia di questi rimedii, così sugli animali come sull'uomo, si può osservare la corrispondenza ed il rapporto, che passa tra l'azione antipiretica e l'azione antinervosa.

Però, osservando che quest'azione inibitoria e deprimente del sistema nervoso alle volte è associata a cianosi, raffreddamento, dispnea, mi permetto di fare questa domanda:

in questa sindrome fenomenica di moderazione del sistema nervoso quanta parte prende l'azione tossica sul sangue?

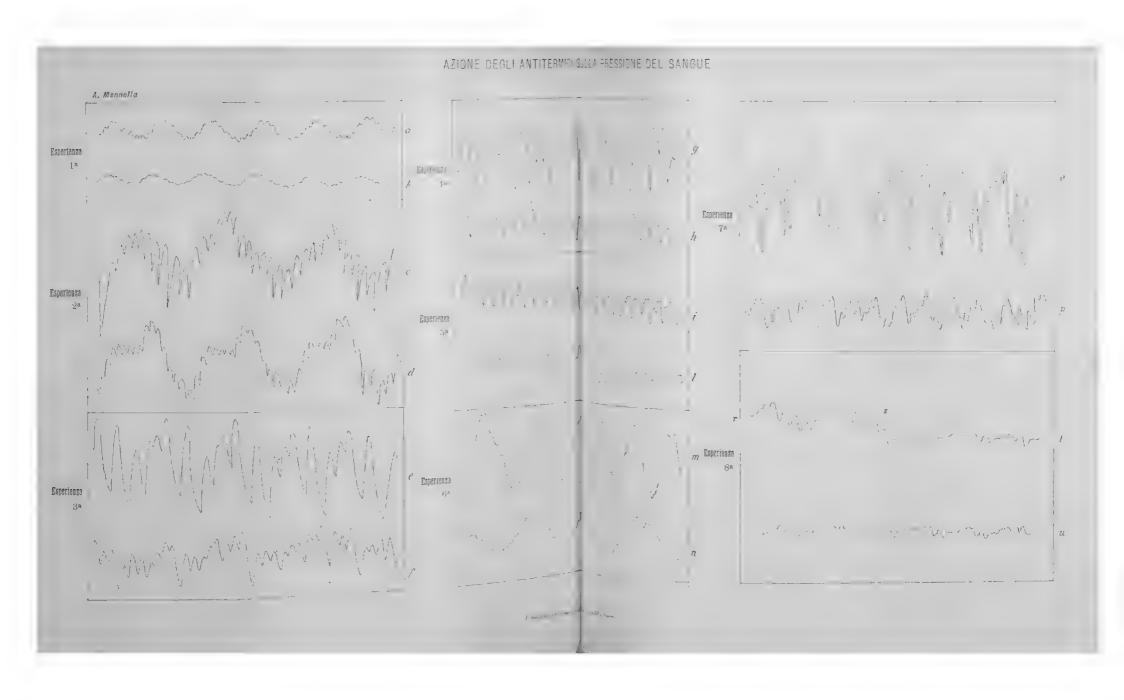
Il Sée, il Lépine ed altri, per dare ragione di questa sintomatologia, ricorrono soltanto all'intervento del sistema nervoso cerebro spinale e periferico.

Ma è fuori dubbio, che le gravi alterazioni del plasma sanguigno debbono per alterata nutrizione dei centri nervosi portar dei disturbi nella sfera sensitiva.

Diminuendo la capacità respiratoria del sangue, ed alle volte la diminuzione è grandissima, si debbono osservare fenomeni di deficiente vitalità in tutte le funzioni del nostro organismo. È solo questa una ragione per ispiegarsi come gli antipiretici possano essere moderatori, non solo del sistema nervoso cerebro-spinale, ma anche del periferico.

E il dubbio diviene anche maggiore, quando penso che tre cani sono morti con gravi fenomeni di collasso e di paralisi generale, parecchi giorni dopo l'uso di sostanze antipiretiche. E le sostanze che hanno causato questi esiti letali sono la fenocolla e l'euforina, che non sono certo fra i maggiori moderatori del sistema nervoso e fra i più efficaci analgesici. Invece sono indotto a pensare, che le alterazioni del sangue, che non cessano con l'eliminazione del farmaco, non avendo potuto risolversi in meglio, per la loro gravità saranno intollerabili con la vita di quegli animali.

Del resto dall'azione degli antipiretici sui diversi compo-



stante con le più piccole dosi. E se non si può impugnare la loro azi one inibitoria sul sistema nervoso centrale, rimane però sempre a vedersi in quella sintomatologia deprimente el analgesica quanta parte spetti all'azione nervina e quanta all'azione ematica.

L'azione analgesica, così importante in questi rimedii, è quandi strettamente connessa all'azione antipiretica, così per degame che loro da il sistema nervoso, specialmente vasomotore, come per le alterazioni del sangue, che danno sempre la tinta fosca al quadro sintomatico di queste sostanze.

E il mio sospetto diviene sempre più fondato dopo le esperienze innanzi ricordate dell'Hinsberg e del Freupel (1), i quali dubitano, che l'azione antipiretica ed analgesica dei derivati anilinici e del paramidofenolo, possa dipendere dal para o acetamidofenolo, che si forma nell'organismo in seguito al loro uso.

Ed accettando questo risultato chimico, e volendo cercare na rapporto tra esso e l'azione di questi rimedi sulla temperatura e sul sistema nervoso, non si può a meno di pensare all'azione, che questi antipiretici-analgesici hanno sulla massa sanguigna.

(Continua).

<sup>(</sup>i) HIREBREG e FREUPEL, loco citato, pag. 341.

# SIFILIDE EREDITARIA TARDIVA ED IDROCEFALO

per il dott. Ezio Mangianti

L'interessante storia e le considerazioni, che ho qui riassunte, furono argomento di due recenti conferenze scientifiche, che ho tenuto ai colleghi di questo presidio; e precisamente di un trattenimento clinico sull'ammalato presente nella prima, di commenti e deduzioni epicritiche nella seconda.

G. Rabaglio ha 21 anni di età e nove mesi di servizio: appartiene alla compagnia operai del genio.

Ebbe sette fratelli. Cinque morirono nella prima infanzia non sa di che. Da ragazzo pati per diversi anni febbri maligne. « Le ossa, egli dice, mi si torcevano, ero diventato un nodo; in quei tempi mi chiamavano gobbo daranti e di dietro ».

Nello stesso periodo si affacció anche un tumore oviforme sulla diafisi del femore destro, che poi si ridusse, ma solo in parte, con l'uso di unguenti ignoti.

Afferma pure che fino al consolidarsi della seconda dentizione, verso il 43° anno, a causa di carie distruttiva ebbe lunghi e memorabili periodi di tormentosa deformità. Infine frizioni senza requie, propinazioni interminabili d'olio di merluzzo ed i maneggi dei dentisti stanno fra i ricordi più netti ed ingrati della intera sua adolescenza. A 14 anni, nell'evoluzione pubere, fu colto in un giorno da tre accessi di epilessia jacksoniana, ciascuno con questa successione: arto superiore — faccia — arto inferiore; sempre a destra. È il succedersi più comune. Non ebbe mai perdità di co-

rante l'attacco, dei denari se per arrentura gli fossero stati regalati ». Ciò è molto probativo. Da allora, limitati sempre nei distretti muscolari della metà destra del corpo, si ripeterono, con intercorrenze lunghe ed irregolari di tempo, ancora parziali contrazioni d'origine corticale, che da ultimo, avanti cioè le manifestazioni in atto, si ridussero a semplici e rare aure motorie. Furono anche sempre persistenti. fino dalla pubertà, abituali eruzioni acnoidi sul petto e sul dorso, nonchè ingorghi ghiandolari agl'inguini.

A 16 anni per un martello smanicatosi contrasse ferita lacero-contusa alla regione parietale destra. Non è fumatore, beve scarsamente, non cadde in infezione celtica, non lavorò mai in metalli dannosi. Non fu onanista di rilievo, è moderatissimo amatore.

Ha tendenze ascetiche, tuttavia conservò abitualmente in passato umore vivace e socievole.

Un mattino, nel gennaio dello scorso anno, si svegliò inquartiere con grave emicrania sinistra; la quale in sostanza
da quel giorno, malgrado svariate cure presso il corpo, in
ospedali, in famiglia, salvo mutamento di grado, non l'abhandonò mai da sette mesi.

Più tardi, susseguente ad essa, il poveretto avverti man mano l'abbassarsi del potere visivo nella totalità del campo — si noti bene, non a settori — e quindi, preceduta da paraslesie, da trafitture e da cociori vivissimi, apparve diminuzione prima delle sensibilità, poi della motilità, nella metà sinistra del volto, unitamente a parestesie acustiche dal lato omologo, e ad intercorrenti nausee senza vomito. Per tal modo, spirando la licenza di convalescenza cui era stato inviato, egli rientrava, nel luglio u. s.. in quest'ospedale, ove rilevai quanto segue: soggetto di costituzione mediocre e nu-

trizione discreta — tinta pallido-bruna della cute — incedere di cieco non di neuropatico — cranio brachicefalo con bozze parietali difformi e sporgenti — forte depressione bregmatica — manubrio sternale regolare ma protuso — esostosi bilaterali e simmetriche alla riunione del terzo esterno col terzo medio delle due clavicole ma senza alterata direzione — scoliosi lombare compensante accorciamento dell'arto inferiore sinistro e causata da iperostosi massiva del capitello tibiale omologo a scapito della lunghezza — tibie del resto piuttosto sottili e sensibilmente appiattite lateralmente non che curve all'avanti con margine anteriore irregolare e quasi tagliente.

Sono queste le tracce più palesi della patita affezione ossea, perocchè la dentatura attuale non presenta più segni morbosi salvo un certo microdontismo del rango superiore.

Mentre sto facendo l'esame generale, egli, come per invocare misura pronta ai suoi mali incessanti, m'interrompe con piglio d'impertinente fastidio affermandomi che, tolto il capo, il resto del corpo era sano e perciò di quello solo mi curassi.

E realmente normali al tronco ed agli arti erano le varie specie di sensi, il tono e la forza muscolare come lo stato dei riflessi, così il trofismo e l'eccitabilità elettrica. Nulla affatto risultava anche a carico delle funzioni viscerali; solo notavasi talvolta nel giorno qualche irregolarità del respiro così da ricordare alquanto il tipo di Cheyne-Stokes: ugualmente il polso, ma però ancor più di rado, presentava alternative o di lentezza o di tachicardia. Fatti questo e quello, che sembravano piuttosto in rapporto con il momentaneo riacutizzarsi dell'emicrania.

Porto dunque tutta l'attenzione al capo, ed oltre i rilievi già fatti osservo: cicatrice lineare non aderente alla regione

parietale destra postumo del traumatismo citato - emicrania sinistra continua, lacerante con aggravamenti trafittivi periodici, senza punti particolarmente sensibili — tendenza a deliquii più volte nel giorno con preludi d'aura sensoriale come vista di prato verdeggiante e di cielo stellato - intelligenza e memoria incolumi — trascuratezza della persona - espressioni ed atteggiamenti di profondo patimento pustole acnoidi disseminate in copia sul volto - paralisi ed ipoestesia estese rispettivamente alle intere zoni apparenti del facciale e del trigemino di sinistra - integri i movimenti dei bulbi oculari - pupille ferme entrambi in midriasi — insensibilità della congiuntiva selerale sinistra con perdita del corrispondente riflesso - papilla da stasi bilaterale ma più forte a sinistra — amaurosi — parestesie acustiche abituali a sinistra con diminuzione dell'udito onde nel silenzio sente O non oltre a 20 centimetri: a destra invece fino a 60 centimetri — per la ristretta narice pure di sinistra meno sensibili gli pervengono gli odori — ipoestesia siustra della mucosa orale e della lingua con ageusia completa per i quattro sapori sperimentali in tutta l'estensione nello stesso lato — ugola deviata verso il lato ammalato — dubbio il contegno del velopendolo in riposo, ma paretico a sinistra nella fonazione dell'A - normale l'articolazione delle consonanti es plosive — abolizione del riflesso faringeo.

Tale su sommariamente il triste quadro dell'ammalato, nei primi giorni del suo ingresso nell'ospedale.

Mi si permetta qualche commento ai più importanti sin-

Non v'ha dubbio sull'origine corticale ed a sinistra dei patimenti epilettici; lo dicono la sede dei moti convulsivi costantemente a destra ed in particolare modo la integrità della coscienza durante i medesimi: fatto che veste dignità di patognomico nella epilessia jacksoniana, quando ben inteso è positivo, perocchè non la esclude il caso contrario. Nè la escludono, anzi sto per dire la confermano, secondo le vedute del Pitres e del Charcot, anche se scompagnate dai fenomeni motori, le aure e le allucinazioni sensoriali, che il primo considera equivalenti epilettici come nella forma idiopatica, il secondo li chiama epilessia parziale sensitiva.

Debbo ricordare ancora che la nevrosi jacksoniana in primo luogo si distingue per il decorso squisitamente cronico, giacchè il malato può soffrirne per 8 o 40 anni senza porgere mai altri segni deila causa, che la determina; secondariamente per la straordinaria varietà non solo di estensione delle contratture, ma anche di durata dell'accesso ed in particolare della loro frequenza, che può salire a quattro, sei volte al giorno e più ancora, se si tiene calcolo delle forme equivalenti; od al contrario possono dall'uno all'altro attacco trascorrere mesi ed anni. In questo caso suol avvenire che il malato perfino dimentichi la ragione morbosa, la quale invece d'ordinario è sempre in atto, e forse anche progredisce silenziosamente e senza sintomi per gran tempo. Frattanto è positivo che tutte queste particolarità si verificarono nel nostro soggetto.

Di non meno elevato valore era l'emicrania per la sede stabile a sinistra; e perchè, tolte le variazioni di grado, essa non l'abbandonava da 7 od 8 mesi, mentre era forse già allora una in dipendenza dei patimenti del trigemino di sinistra, del quale un ramo dà la sensibilità alla dura madre del lato omologo.

Benchè alto, nel caso attuale, fosse il valore dei due precedenti sintomi pure esso veniva sovrastato da quello della stasi papillare e conseguente papillite come di significato quasi patognomico della aumentata pressione endocranica. Le particolarità anatomiche del fondo oculare desunte all'ostalmoscopio, e che desiderai venissero controllate dal direttore d'allora, ci offrirono il quadro tipico della papillite in entrambi gli occhi e debbo anzi alla precisa competenza in materia del colonnello Vinai il rilievo di distacchi retinici parziali e specificati, come pure quello di una maggior sporgenza papillare, specie a sinistra onde i corrispondenti ciussi venosi, quasi varicosati, si comportavano in modo distinto come nell'ipermetropo. Le pupille stavano immobili verso qualsiasi forte stimolo, e l'amourosi poteva dirsi completa. Poste queste condizioni è a credere che la stasi dovesse avere un'origine più lontana assai della data dell'abbassamento sunzionale della visione, tanto più che l'ammalato, richiamatovi opportunamente, ricordava fenomeni di fotopsia, che rimontavano precisamente ad un tempo anteriore. Questo è pure un carattere della stasi papillare, donde il precetto doveroso, in ogni dubbio di pressione endocranica, di esaminare il fondo oculare benchè manchi qualsiasi disturbo della funzione.

Quanto alla patogenesi della stasi papillare è noto come, in questi ultimi anni, alle due ragioni poste in passato, a quella cioè di V. Graefe, che la fa derivare dalla congestione per ostacolato reflusso del sangue venoso nella cavità cranica, ed all'altra di Schmith-Rimpler riferibile allo strozzamento che soffre l'ottico attraverso la lamina cribrosa — perocchè il liquido cerebrale comunica con gli spazi intravaginali del medesimo — si è aggiunta quella di Deutschmann, che la ritiene d'origine microbica a causa di germi pervenutivi appunto per la via dal liquido sottoaracnoideo. Non so quanta base clinica abbia questa ipotesi, ma è certo che le ragioni meccaniche sembrano assai più convincenti; e ad ogni modo però tutte quante si mostrano indipendenti dalla sede, dalla varietà e

dalla natura delle cause che determinano la tensione e lo spostamento del fluido cerebrale.

L'affezione del facciale già a primo vedere si dimostrava completa come estensione, misurata, per contrario, in vario grado come intensità. I movimenti più gossi od aboliti erano il corrugare della fronte, il sollevamento del labbro superiore, il fischiare; esisteva lieve lagostalmo, di più, in parte, le lagrime scorrevano sulla gota; la secrezione della saliva era anche diminuita. Un esame elettrico metodico riusciva dissicile causa il dolore che provocava la presenza delle acne disseminate sulle guancie e sul fronte, particolarmente nei confronti con la parte sana; benchè anche a sinistra, laddove erano i gruppi di pustolette con aloncino infiammatorio, malgrado sosse la sede dell'ipoestesia, le applicazioni riuscivano satidiose. Comunque, potei stabilire all'evidenza, diminuzione notevole dell'eccitabilità indiretta specie nello stimolo del punto motore medio, secondo la tavola di Erbs.

L'essere presa tutta la zona del facciale mentre è quasi patognomica l'esclusione del ramo frontale nelle paralisi centrali; la non compartecipazione dell'ipoglosso che possiede il suo centro motore contiguo a quello del facciale e, se vogliamo pure aggiungere, la secchezza salivale, costituivano i punti importanti per ammettere la natura periferica della lesione del VII, qui in esame. Se il tregemino non fosse stato in patimento avrebbero avuto pure gran valore le alterazioni di gusto a sinistra per la stessa conclusione, dimostrando il compartecipare isolato della corda del timpano, come anche l'avrebbe avuto la perdita del riflesso congiuntivale riferibile allora a sola deficienza motoria. Ma nel caso in parola non era dato scindere le due cause di moto e di senso, che possono invece concorrere simultaneamente a produrre tale mancanza. Infine, siccome l'insieme del qua-

dro clinico e dei precedenti sintomi, emicrania cioè od epilessia, orientavano le ricerche della causa essenzialmente verso la metà endocranica sinistra, quando questa causa avesse dovuto agire sulle sibre dei nervi in passione centralmente, o comunque al di sopra del loro incrocio nel ponte, le manifestazioni, che vi dovevano corrispondere, si sarebbero affacciate al lato destro del volto.

Se frattanto l'emiplegia facciale erasi da considerare di origine periferica, essa però porgeva segni d'ossesa del nervo molto in alto, vale a dire molto vicino all'emergenza di questo dal ponte, perché oltre ai sintomi comuni per ogni sezione del suo cammino, ne dava altri, che vengono ritenuti esclusivi della porzione endocranica, quali, per un dire, la paresi del velopendolo e la secchezza orale, sehbene non sempre le lodevoli teorie localizzatrici per le paralisi del facciale abbiano precisa conferma clinica.

Buona parte delle osservazioni rilevate per il VII e sorratutto l'assenza assoluta di alterazioni della sensibilità nelle altre regioni laterali del corpo concorrevano ad assegnare a origine periferica alle alterazioni del trigemino sinistro, il quale si dimostrava più o meno colpito nelle zone dei sani tre rami sensibili terminali. Epperò non devesi meravigliare se la porzione motoria del V, che si gitta nei muscoli della masticazione, appariva illesa perocche nelle ane. stesie periferiche del V questo è un satto comune ed oggi lo si vorretibe ascrivere ad una maggior resistenza insita appunto nelle fibre nervose della sua radice anteriore o motoria.

Legale certamente alla lesione del V e del VII si trovarano le alterazioni di senso e l'abolizione del gusto della metà anteriore sinistra della lingua. Ora per quanto questa coincidenza crei di solito qualche difficoltà nell'esame e negli

apprezzamenti delle stesse alterazioni quando queste si affacciano anche nella metà posteriore, pure nel caso del Rabaglio avendo io eseguito accuratissime indagini più d'una volta, queste non mi lasciarono nessuna incertezza che gli stessi pervertimenti di sensibilità e del gusto esistevano pure nella metà posteriore omologa e che erano di conseguenza riferibili a patimenti, analoghi agli altri nervi fin qui presi in esame, anche per il glosso faringeo di sinistra. Quanto all'ugola deviata verso il lato affetto, contrariamente a ciò che un tempo solevasi ammettere come di rigore nelle paralisi del facciale, è un'altra prova del non valido significato che porge questo instabile vessillo.

È noto, finalmente, che l'innervazione del faringe si considera un punto indistinto dell'anatomia. Ciò che vien dato come più positivo è il concorso d'innervazione simultaneo del facciale, del glosso faringeo e del vago. Per questa ragione allora io mi domandai, se per avventura nella perdita del riflesso faringeo, con i primi due nervi ora citati, compartecipavano parziali irritazioni del vago come lo facevano ugualmente pensare i momenti, benchè fugaci, di aritmia respiratoria e del polso.

È chiaro che il dubbio meritava di venire sollevato.

Dato dunque questo quadro ed i ragionevoli commenti fatti, di che dovevasi trattare?

Torna evidente che i sintomi di compressione endocranica erano parte generali od a distanza, parte di focolajo; questi però solo indiretti, dovuti cioè ad una compressione immediata o circoscritta e non dipendenti da distruzione di tessuto nervoso. Ciò intanto mi dispensava già dal sossermarmi su quelle parti di patologia endocranica in cui l'aumento di pressione era fuori causa. Similmente per la dissociazione di alcuni segni, per l'assenza di altri, altrimenti

immancabili come: alterazione dei movimenti oculari, disturbi di favella, emi o monoplegie negli arti, pervertimenti estesi di senso, contratture o tremori, deficienze od aberrazioni psichiche, disturbi trofici, vertigini, andature speciali, incoordinazione, ecc., io dovevo allontanarmi dal pensiero, forse con qualche riserbo per le zone tolleranti, da affezioni del bulbo o del cervelletto (regione del verme) o del ponte, o della sostanza cerebrale centrale ed aggiungo anche della corticale, perchè i satti epilettici - dal momento che i veri sintomi di focolajo, svoltisi poi, dirigevano in modo diverso — richiedevano presumibilmente d'essere piuttosto ascritti fra i sintomi a distanza o generali. Conseguentemente a tutto ciò non era il caso dunque di supporre malattie endocraniche sistematiche od isolate, come per un dire, nè la meningite cronica, ne rammollimenti, ne embolie, ne postumi di emorragie, nè sclerosi lobare, ecc., tanto più che in tutta questa nosologia la papilla da stasi è un sintomo, che non interviene mai.

Tutto considerato adunque era naturale che mi circoscrivessi entro tre ipotesi: l'ascesso cerebrale, l'idrocefalo essenziale, la neoformazione.

All'ascesso dovevo ricorrere sovratutto per il traumatismo al capo, sosserto a 16 anni: tuttavia l'epilessia corticale che lo aveva preceduto, la mancanza continua di febbre, la pupilla da stasi, che solo per eccezione può verificarsi in questi casi, l'assenza di alternative di benessere o di malessere spontaneo nei trascorsi sette mesi, ed infine la mancanza di peptonuria rendevano poco probabile tale supposto.

Ne però volti escluderlo radicalmente nel trattenimento clinico, stante appunto il traumatismo sofferto, che suole essere la causa più comune, come pure il contegno mascherato ed insidioso, che ha qualche volta l'ascesso cere-

brale ed ancora la presenza di parecchi sintomi, nell'ammalato in istudio, comuni tanto all'ascesso che ad altre forme quale appunto l'idrocefalo cronico.

Anche questa eventualità volli propormi, come del resto è dovere in ogni caso, che con l'attuale abbia analogia e comunque si sottragga, di consueto, dal possibile, a cagione della sua rarità negli adulti e dell'oscura patogenesi. Nel soggette, poi in discussione, dissi allora, se risalendo sui lontani precedenti si possono trovare dei punti di favore per non escludere l'idrocefalo totalmente, l'ipotesi parevami però perdere di probabilità nell'evidenza dei segni di focolajo e nella mancanza di bilateralità dei sintomi.

La diagnosi dunque, prevalente su quella di neosormazione cerebrale, congiunta ad idrocesalo secondario, come appunto additavano in concorso le significanti e numerose manisestazioni apparse con lentezza progressiva caratteristica e fra le quali cospicuamente si distinguevano l'epilessia corticale, l'emicrania, la papillite congestizia. Questo quanto a essenza di morbo.

Quanto a sede, con l'appoggio di due eccellenti tavole dell'Hirt-Henle, l'una della base del cranio coi nervi che ne escono, l'altra della base cefalica col punto d'uscita degli stessi nervi dalla sostanza cerebrale, fatte circolare fra i colleghi, potei dimostrare come in corrispondenza della parte antero-laterale della doccia basilare si seguono successivamente e quasi contigui il trigemino, il facciale, l'acustico, il glosso faringeo ed il vago, in altri termini il gruppo di nervi che erano in patimento di compressione o di irritabilità nel Rabaglio; mentre invece il VI od adducente, per quanto vicino, appariva però in un piano alquanto diverso, di più con direzione attaccata alla linea mediana ed abbastanza isolato per poter ammetterne l'indipendenza, od il suo sot-

trarsi all'agente di compressione. Fu adunque in detta zona che approssimativamente ammisi la sede della neoformazione.

Quanto alla natura di essa, l'età del paziente, il corso lento della malattia, la ragionevole ipotesi di una sede non centrale, la circoscrizione, di massima, dei patimenti, la mancanza di sintomi psichici e di focolajo diretti, con carattere cioè distruttivo, l'immunità da diatesi cancerigna o tubercolare, la non coincidenza di localizzazioni morbose in altri organi, la nutrizione sempre discretamente conservata, il preponderante significato dei dati ananmestici cui mi riferisco in appresso, mi indussero ad escludere in modo assoluto, oltre ai tumori meno frequenti nei giovani, lo stesso ghoma ed il tubercolo solitario, ovvero multiplo ed invece ad ammettere una neoformazione od intiltramento sifilitico.

Senonochè per la sifilide acquistata mi si offriva un'anamnesi negativa non solo dalle proteste improntate a sincerità dell'ammalato, ma più ancora dal risultato ugualmente negativo cui ricerche ripetute e precise, anatomiche
ed induttive, mi avevano condotto.

Ed allora? In realtà assai prima di giungere a questi termini già nel primo esame dell'ammalato ini ero ben avveduto che le maggiori possibilità eziologiche, per le ragioni più oltre riassunte, si raccoglievano sulla sifilide ereditaria tardiva. Mi era parso in altre parole trattarsi di quella forma di sifilide nella quale gli accidenti collegati alla tara gentilizia, senza avanguardie sospette, ovvero solo con precedenti indistinti nati nei primi tempi di vita e rimasti poi silenziosi anche per anni, esplodono e, generalmente come accordano i più esperti autori, senz'altro con sintomi terziari, o nella seconda infanzia o nell'adolescenza, sino, secondo Fournier, al 30° anno, ma non oltre.

Questa mia induzione adunque ebbe fino d'allora fondamento sui seguenti ed importanti criteri diretti od indiretti;

- a) la polimortalità dei fratelli nell'infanzia cinque sopra sette sintomo che il precitato autore considera come primo elemento di diagnosi;
- b) la grave affezione ossea dalla quale vediamo tormentati diversi anni appunto della sua adolescenza e con caratteri prossimi assai al rachitismo; la quale infermità già da sola viene considerata parasifilitica, ed anzi da Parrot ammessa senz'altro tra le sifilidi, mentre si ritiene nella sifilide ereditaria tardiva distinguersi nei suoi reliquati dal rachitismo comune:
- 1º per certe intumescenze ossee simmetriche, cui sono precisamente congeneri quelle osservate nel mio paziente al manubrio dello sterno, sulle clavicole, agli estremi di talune ossa lunghe:
- 2º per svariate deformità craniche da cui non vengano escluse le bozze che si rilevano in questo soggetto;
- 3° per disetti particolari delle tibie l'osso rivelatore di Fournier che possono spingersi sino alla nota deformazione in lame de sabre di Lannelongue cui molto si approssimano appunto anche le stesse in atto nel paziente:
- 4° infine per la poca tendenza che avrebbe il pseudorachitismo in parola, comunque si possa svolgere e si sia
  in effetto anche qui svolto con gravità, a produrre i notevoli cangiamenti di direzione della sagoma umana che
  sono invece proprii al rachitismo puro. (Valga in appoggio del mio caso, riferibilmente a questi reperti scheletrici,
  non difformanti cioè in modo evidente la figura, che nelle
  visite di reclutamento, mentre nacque più volte questione
  d'inabilità stante il lieve accorciamento dell'arto inferiore
  sinistro, restarono però mascherate, con il concorso forse

della nutrizione migliore dell'attuale, le altre deformità ossee qui ricordate, e che volli fossero ben rilevate dal numeroso uditorio durante il trattenimento clinico perchè molto esemplari e caratteristiche);

- c) la carie distruttiva e le alterazioni analoghe del sistema dentario che non diedero mai tregua pure per un lungo periodo avanti la pubertà;
- d) lo scòppio di epilessia jacksoniana nella pubertà senza altri segni cui riferirla;
- e) il tumore, dissipatosi solo in parte, al femore destro; le eruzioni acnoidi costanti e ribelli : gl'ingorghi ghiandolari dell'inguine;
- f) la figura piuttosto piccola del soggetto e la tinta bruno-pallida della cute cui Hutchinson concede pure qualche valore diagnostico.

Tali furono essenzialmente le pietre migliari che mi guidarono nel non facile cammino.

Dottrinalmente taluno avrebbe potuto in ispecial modo objettare che mancavano le alterazioni degli occhi e dell'orecchio, sintomi entrambi di elevato valore per frequenza e per carattere, i quali costituiscono, come è noto, due elementi della triade di Hutchinson, perocchè il terzo. l'odontopatia esisteva negli equivalenti della prima dentizione già rechiamati al proposito.

A questa obbiezione mi sarebbe stato facile rispondere che se ai due segni assenti viene da diverse autorità ascritta la precitata importanza, nessuno però ha mai detto di considerarli indispensabili per la diagnosi. Potrei ancora far riflettere quante volte in materia di sifilide, specie poi davanti a manifestazioni terziarie o parasifilitiche, il pratico si fonda anche sopra un solo indizio, che talora non è neumeno il sifiloma primario ben accertato, per compiere ed in qualche

caso con fortuna la cura specifica. E per finirla potrei pure rimandare l'oppositore alla serie cospicua di entità nosologiche dove più della congerie quantitativa dei loro sintomi, ha valore diagnostico decisivo la qualità di taluno soltanto: lo sputo croceo in un febbricitante non svela forse da solo la polmonite più che gli altri segni tutti sommati? Qual malattia più ricca della tabe per fasci sistemati di sintomi, eppure è di banale conoscenza che i tre soli notissimi la rendono già in principio certa e due molto probabile; mentre se questi mancano, non vale la intera falange degli altri, che insorgono man mano nel lungo periodo preatassico, sebbene di notevole importanza, per accertare la diagnosi. Tutto ciò potrei, ripeto, a mia volta, io pure opporre, ma in realtà sento di non averne affatto bisogno perchè rivestono troppo buon credito per qualità ed anche per il numero i criteri fatti spiccare e qui commentati, onde avvalorare il presunto di una sifilide ereditaria tardiva.

Due furono naturalmente le conclusioni che esplicitamente esposi ai colleghi dopo quanto sopra:

1º l'indicazione urgente di una cura specifica intensiva;

2º un pronostico meno disperato per tutti i sintomi in atto, esclusa l'amaurosi da considerarsi invece di massima irrevocabile per le condizioni anatomo-patologiche che determinano la papillite, cui la stasi papillare conduce irrevocabilmente.

Ed infatti contro questa a nulla valsero l'estrazione di cirva 120 cc. di liquido cerebro-spinale mercè la puntura lombare di Quinke, che praticai due volte; a nulla le rivulsioni, a nulla il ripetuto scarico delle vene emissarie, a nulla qualche altra ragionevole misura rovistata nella stessa terapia d'altri tempi, perocchè la particolare cecità autoriz-

zava simile temperamento. Soltanto un giorno parve legittima qualche illusione, perocchè il Rabaglio riconobbe in modo vago i contorni di alcuni oggetti, ma furono fatue luminosità che resero ancora più solenne il rigore dell'irrevocabile notte.

Per converso, la cura specifica intensiva — mercurio extra, joduro intus — con prevalenza di questo ed una ventina di sedute faradiche dissiparono progressivamente per intero, con sorpresa di quanto rividero tratto tratto e si interessarono del soggetto, ogni altro sintomo, ogni altra sofferenza.

5.

40

3

v.

į.

1.7

2

Prima a sparire su l'emicrania, quindi le auree epilettiche, poi man mano le anestesie, da ultimo ogni traccia di paresi: infine il Rabaglio, tolta l'amaurosi era rientrato in un completo benessere avvalorato da digestioni e da funzioni viscerali in genere, sempre eccellenti. Questo doveva durare per oltre un mese dopo cessata ogni cura, e noi dell'ospedale lo ricordiamo ancora nelle buone giornate dello scorso ottobre, apparire, guidato, primo nel nostro giardino, ultimo a lasciarlo, avido di vita libera, ridente, ciarliero, compreso insomma della provvidenziale rassegnazione che avvolge per solito lo spirito dei poveri ciechi, ma anche ignaro che quegli ultimi giorni miti e cortesi dell'autunno morente dovevano essere pure gli ultimi suoi.

In questo stato, un curante proclive alle illusioni avrebbe ceduto alle sollecitazioni dei parenti e ridato, dopo la riforma, il loro figlio, che, perduto di vista poi, sarebbe stato portato sul bilancio come un raro caso di relativa guarigione, mentre così opposta, in brevi giorni, fu la sua sorte; perocche di li a poco ripresero le aure sensoriali, quindi delle contrazioni mimiche intercorrenti, ancora qualche accesso di grave emicrania, l'ultimo dei quali fu seguito da coma convulsivo che precedette di un'ora il decesso.

Le inibizioni dei congiunti e talune particolarità del rito funebre d'una congrega evangelica cui era affigliato permisero un'autossia completa e minuta soltanto della cavità cranica, cui del resto erano sempre dipesi tutti i sintomi offertici dal caso, e che praticai coll'abile e diligente concorso del collega sottotenente Negro.

Eccone il risultato, omettendo le generalità e le alterazioni scheletriche messe già in rilievo durante la discussione clinica: superficie interna della calotta più regolare che sulla volta - massa encefalica notevolmante tesa, sporgente e voluminosa, ma simmetrica — vene della dura intensamente ingorgate, così la rete venosa dell'aracnoide, di sotto la quale è radunata una discreta quantità di liquido acquoso — nessuna alterazione apprezzabile del circolo basilare a sue ramificazioni - ventricoli laterali enormemente dilatati per abbondante raccolta dello stesso liquido, con ependima piuttosto denso, opacato, senza però evidenti granulazioni - terzo e quarto ventricolo pure dilatati e ripieni — depresse le eminenze anatomiche della base, con normalità del circolo basilare e suoi rami apparenti - sostanza cerebrale uniformemente molle, cedevole per infiltrazione sierosa e presentante ai tagli faccie umide e lucenti in qualche punto appare perfino minore la coesione, perocchè l'infossarvi il dito è seguito di li a poco da trasudamento liquido. Ma intanto nessuna traccia, nelle zone o strati esterni od interni della massa encefalica, di neoformazioni o di infiltramenti e nemmeno di sclerosi circoscritte o speciali, nè di granulazioni, nè di cisti: infine nessuna alterazione degenerativa, od altrimenti, apprezzabile.

A questo punto — ben rammentando il caso di Heubner. che credeva d'aver finite le ricerche endocraniche, e già s'accingeva ad elencare il reperto fra quelli. se ben ram-

mento, di sifilide cerebrale sine materia, gli avvenne invece d'incontrare minute granulazioni mascherate, come non è caso raro, nelle più recondite volute del cervello — noi ci ponemmo di tutto scrupolo a disorganizzare, ma invano, tali recessi. Se non che durante simile lavoro fummo colpiti dal fatto, che in mezzo alla mollezza ed al facile disgregamento della polpa encefalica, solo una parte del peduncolo cerebrale di sinistra spiccava come un consistente, denso e compatto rigonfiamento.

Sezionata questa porzione dalla restante parte del peduncolo, essa presentava, sulla integra superficie corrispondente alla base delle lievi solcature irregolari, mentre dalla faccia tagliata il tessuto porgeva le apparenze macroscopiche della comune sostanza cerebrale.

Davanti ad un reperto generale in disaccordo sul punto prevalente — la neoformazione — che il quadro clinico avea dato come d'ogni altro maggiormente probabile, acquistava gran peso ogni particolare, tanto più che la sede, diciamolo subito, del lembo anatomico in parola, corrispondeva approssimativamente a quella da me presunta in vita ed addilata ai colleghi con l'appoggio delle tavole anatomiche nella discussione, perchè così richiedevano in particolar modo i sintomi di focolaio. Di conseguenza è facile comprendere che qualunque fosse stato il futuro responso istologico, era un fatto già assodabile li per li, che questo frammento di peduncolo ancora così compatto, non avendo ceduto come le altre parti della sostanza cerebrale alle oscillazioni del liquido, aveva dovuto premere con forza più elevata sugli elementi anatomici viciniori e determinare per tal modo il loro maggior risentimento manifestato in vita.

Ammesso questo e ricordato ancora quanto incerto valore abbiano i soli dati macroscopici, quando un elemento di

tessuto suggerisce dubbi patologici, ognuno apprezzera il perchè, dopo aver sottoposto il pezzo anatomico con altri di confronto, nonchè le considerazioni qui dette al giudizio del sig. direttore colonnello Vinai, ne uscisse l'autorizzazione ed il consiglio comune, stante i buoni rapporti che mi accorda l'illustre direttore di questo istituto d'anatomia patologica, di pregarne il distinto primo settore dott. Cesaris-Demel per un completo esame istologico, porgendo, a questi pure, i dati offerti clinicamente dal caso.

Le pratiche come è noto non brevi di preparazione, in diversi tempi delle sezioni (alcool e Müller, ecc.), tardarono alquanto la conoscenza del risultato definitivo, che fu del resto anche istologicamente negativo, dovendosi escludere che particolarmente il pezzetto di cervello studiato potesse rappresentare alterazioni di qualsiasi specie. Per tal modo fu mestieri riferire la compattezza, l'addensamento di quel lenbo di sostanza cerebrale ad una naturale resistenza e coesione della parte, in confronto delle altre zone, e le sue intaccature periferiche, alle impronte delle corrispondenti rugosità osservabili sulla superficie cranica sottoposta, per effetto della compressione.

In sostanza dunque nel Rabaglio, anzichè di neoformazione, si era trattato realmente di quell'idrocefalo cronico, che avevo posto in campo nella discussione unitamente all'ascesso, ma entrambi ritenuti poi molto meno probabili. Rimanevano invece ben convalidate dall'autossia, come dissi, le altre presunzioni di sede.

Non è certamente il caso di aggiungere quale contributo diano tali particolarità agli avvertimenti sulle eventuali impossibilità diagnostiche tra tumore ed idrocesalo, specie negli adulti, dati da qualche autore leale, preciso, sperimentato, come, per esempio, il Rokitanski, che su indotto, primo,

a negare un valore esclusivo, per l'idrocefalo, alla bilateralità e simmetria dei sintomi; ovvero come il Forster e lo Ziegler che raccolsero più d'un caso, dove un'effusione limitata al ventricolo medio guadagnò la ghiandola pituitaria producendo sintomi ingannevoli di tumore della base; od altrimenti come lo Strümpell, che diagnosticò tumore del cervelletto, per i segni durati tutta la malattia, in un caso dove l'autossia chiariva invece e soltanto un idrope ventricolare.

Stabilito adunque anche per il nostro caso l'idrocefalo cronico primario, torna spontanea e di vivo interesse la domanda sulla sua causa. Vale a dire più precisamente: si deve, è lecito, interpretare detto reperto come una manifestazione della labe congenita, che aveva tormentato il povero Rabaglio?

Il quesito era troppo seducente perchè non venisse approfondito, sebbene l'opera non sia stata nè breve, nè facile.

La difficoltà prima mi si affacciò subito per stabilire entro quali limiti deve intendersi idiopatico e primario l'idrocefalo cronico. Raramente trovasi un autore che con altro si accordi su questo punto. Non volendo però condurre il lettore pel noioso sentiero della necessaria selezione, dirò che in primo luogo non devono considerarsi come idiopatici (essenziali — primari) quegli idrocefali, in cui l'effusione sierosa può allacciarsi a cause evidenti, quali, oltre la meningite cronica ed i tumori endo od extracranici, i vizi di cuore nelle ultime fasi di scompenso e le affezioni croniche dell'apparecchio respiratorio per quanto queste infermità determinano stasi od alterazioni della pressione vasale laterale o diretta: nemmeno sono a comprendersi fra gli idiopatici gli idrocefali in qualche modo riferibili ad idroemia, ad idrope ed a edemi generali; neppure devono ritenersi tali quelli

dipendenti, come l'idrocesalo ex vacuo o senile, da cause materiali chiarissime perocchè invece la causistica dell'idrocesalo in istudio vuole essere considerata ancora un capitolo espletabile della patologia.

Infatti, esclusa pel momento l'origine sifilitica che mi proposi di investigare, si citano, non come certe cause ma solo come influenze probabili ed ancora con scarsa produzione di documenti probativi: l'arresto di sviluppo ed i vizi di conformazione dell'encefalo, le obliterazioni vasali, il cretinismo degli ascendenti e laterali, l'alcoolismo, la vecchiezza dei parenti, il rachitismo, le ordinarie discrasie.

È chiaro che la maggior parte di questa enumerazione riesce molto indeterminata, e di più, in genere, si tratta di influenze ordinarie, mentre l'insorgere dell'idrocefalia in argomento riesce per nulla un fatto comune. È un'altra attestazione delle oscurità che ne adombrano la patogenesi e che sembrano giustificare le vedute dell'Hirt, di dovere cioè — egli dice — il più delle volte rispondere inesattamente al quesito: sotto quale circostanza l'idrocefalo si verifica come malattia isolata ed idiopatica.

Quanto poi a reperto anatomico, oltre all'idrope particolarmente ventricolare, e, per il congenito, oltre alle caratteristiche desormazioni craniche, pare, ma non è ammesso da tutti, essere abbastanza costante un ispessimento dell'ependima con granulazioni sparse sulla sua superficie e che si tende a riferire ad un lento processo infiammatorio, ovvero ad alterazioni vasali varie sovente indimostrabile.

Una seconda non indifferente difficoltà mi riusci lo stabilire con chiarezza il confine dove s'arresta l'idrocesalo congenito e l'acquisito incomincia.

Vi sono autori che seguono la distinzione nel suo rigoroso e chiaro significato. Altri invece, e in maggioranza, comprendono nei congeniti l'idrocefalo, che si svolge nei primi giorni ed anche nei primi mesi della vita extra uterina. Altri infine sembrano assegnare sempre al congenito l'idrocefalo sviluppatosi ancor più tardivamente nell'infanzia.

Questo ultimo modo di vedere a me pare meno accettabile sovra tutto se si applica a bambini, i quali nel periodo che trascorre dalla nascita alla comparsa dei primi sintomi della malattia, offrirono, sotto al punto di vista dell'idrocefalo, nessuna manifestazione. Tali casi d'idrocefalo mi sembrano doversi elencare senz'altro fra gli acquisiti, la cui apparizione, rara per se stessa, sta anche, come è noto, in ragione inversa dell'età.

Meglio varrebbe dunque a mio avviso stabilire, come limite tra l'uno e l'altro idrocefalo, la chiusura definitiva delle ossa craniche; ovvero, accettando l'opinione dell'Hirt, ammettere una sola entità nosologica e considerare la distinzione di idrocefalo congenito ed acquisito quale semplice superficialità di differenziamento; ma in questo caso, 10 penso che bisogna riferire allora il meno raro affacciarsi dell'idrocesalo nella prima età, alla maggior cedevolezza delle ossa craniche, per la quale esse non oppongono, come avviene negli adulti quell'ostacolo all'effusione del liquido, che riesce il primo e naturale spediente curativo. Ciò è tantovero, che l'idrocefalo primario acquisito si associa erdinariamente al rachitismo, il quale potrà forse favorirlo anche col marasmo discrasico e la conseguente debolezza cardiaca, ma senza dubbio e maggiormente lo agevolerà con la notevole distendibilità e la mollezza che porge la scatola cranica.

Certo è pertanto che se effettivamente furono bene accertati casi di idrocefalo cronico primitivo in adulti verso i quali in alcun modo non si possono invocare circostanze simili od equivalenti alle ultime qui accennate, il meccanesimo di formazione e di interpretazione riesce molto più difficile; ma non lo sarà se invece si verifica l'evento opposto.

Ora io dico, nel caso del Rabaglio, possiamo noi invocare l'ordine di circostanze sopra dette?

Rispondo di si; perocchè noi sappiamo risultare dall'anamnesi, sulla quale ho tanto insistito, che tutta la sua fanciullezza ed adolescenza, sino cioè al consolidarsi della 2ª dentizione, furono un continuo tormento per affezioni prevalentemente ossee e poste allora a carico del rachitismo, ma sul cui reale significato io non voglio più ritornare. Appresso: verso il 14º anno, quando cioè ancora non erano in tutto risolti o silenti i mali sofferti, esordisce il primo accesso di epilessia corticale, col quale viene aperta la schiera delle miserie successive che si collegano all'infermità in discussione. « Natura non facit saltum » ed è per tutti, io credo, impossibile di disgiungere i fatti del secondo periodo da quelli del primo, e di non vedere parimenti, con ciò, sovrastare sui 20 anni di vita del Rabaglio, e nella stessa prefazione di questa vita, l'opera sinistra di un genio morboso costante, e questo genio è la sifilide.

Ma non perdiamo di vista il termine del nostro vero quesito. Dobbiamo dunque considerare l'idrocesalo cronico che ci occupa come un episenomeno della sissilide e rispettivamente della sittide ereditaria?

Se si consulta a ritroso le opere di patologia comune o speciale di primo e di secondo ordine, si è presto arrestati, perchè soltanto in quelle apparse negli ultimi decennii, la correlazione, che ci interessa, viene posta in dibattito. Ziegler. Birch-Hirschfeld, D'Epine, Picot, Demine, Haas, Demeric. Sandoz, Dastroz. Roger, Hutchinson l'ammettono senza riserve. Strümpell è dubbioso. Diday. Kothz la negano più

o meno recisamente. Infine l'autorevole ma avversa affermazione di Parrot « alcuni autori pensano che l'idrocefalo
possa aver per origine la sifilide ereditaria, ma nulla vi è
ancora di dimostrato », è contradetta dalle illuminate vedute
favorevoli del Fournier, il quale anzi, per la sifilide ereditaria, rimarca che è più frequente l'idrocefalo quando l'infezione deriva dal padre. Il moderno sitilografo dissente soltanto da un discreto numero di colleghi, in quanto che questi
considererebbero tale idrocefalo come una manifestazione
di sifilide terziaria, mentre il Fournier l'ascrive piuttosto
alle forme parasifilitiche. Vedremo però, oltre, che i due
apprezzamenti non presentano differenze molto sostanziali.

Senonche, salvo qualche eccezione, gli autori favorevoli precitati, che col loro numero formano grossa maggioranza, espongono il proprio avviso senza produrre prove casistiche in appoggio. Ciò dipende dalla tiducia che essi pensano noi dovere all'autorevolezza del loro nome o dai contini che a loro sono di solito prescritti dal carattere scolastico dei rispettivi manuali.

Conseguentemente onde entrare nella questione più da vicino e raggiungere un maggiore convincimento, io mi rivolsi anche a quella parte di letteratura medica periodica, che poteva offrirmi testimonianze più dirette.

Eccovi il risultato: Baerensprung, in una monografia comparsa nel 1864 descrive cinque casi. In tre ne era infetta la madre in ,due il padre. Nel secondo di questi soggetti, l'idrocefalo comparve un anno e mezzo dopo la nascita, senza alcun' altra manifestazione sifilisica in atto o precedente. Gli altri suoi fratelli, in numero di 14, nella maggior parte erano sifilitici, ovvero nati morti con eruzioni e macchie specifiche sulla cute.

Kothz porta il contributo di due ragazzi, in cui l'idro-

cefalo s'associava alle consuete affezioni sifilitiche chiare e diffuse delle arterie del cervello.

Sandoz correda una pregevolissima memoria di 4 osservazioni: 3 volte il padre è sifilitico ed in una dubbio; in tutti quattro la comparsa dell'idrocefalo fu preceduta o si associò a manifestazioni sifilitiche accertate anche nei figli.

Il caso di Behrend si rapporta ad un ragazzo che, guarito da sifilide ereditaria indubbia, viene a morire dopo un anno e mezzo circa di benessere; ed al tavolo anatomico si svela come causa della morte l'idrocefalo.

Laschkeuitsch fa pubblicare le storie di due uomini colpiti da idrocesalo interno sissilitico cronico, consermato dall'autossia, che su sostenuto per tutta la sua durata da sintomi di tumore e dove la sissilide risultava in entrambi i casi inveterata. Di questi due più memorabile è il secondo, che val la pena di riassumere: uomo di 29 anni, da tempo sitilitico — esordio di vertigini per parecchi mesi con cesalea, vomito ed andatura cerebellare — più tardi nevrite ottica — quandi ambliopia ed esostalmo — poi convulsioni alla saccia intercorrenti — morte in coma. All'autossia si aspettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli, nè meningite cronica, nè assettava tumore; invece nè questo, nè tubercoli di liquido cerebrale.

Tale è la messe di osservazioni che poterono adunare le mie ricerche; messe appena discreta per sè stessa, ma che accoppiata al cospicuo numero degli autori assenzienti concorre solidamente per far ammettere la reale esistenza dell'idrocefalo cronico determinato da sifilide e rispettivamente da sifilide ereditaria, del che stimo interessantissimo contributo il caso qui studiato.

Conseguentemente non mi resta più intorno ad esso idrocesalo che d'investigarne la possibile intima patogenesi. Se si seguono i principii posti dal Fourmier è successivamente da Balzer, da Huchad, da Erb dobbiamo considerare l'infermità in parola come un'affezione parasifilitica, vale a dire una di quelle affezioni, che non hanno più nulla di sifilitico come essenza, ma che rimangono sifilitiche d'origine; in quanto che nacquero da sifilide, furono prodotte dai suoi fatti, e senza di essa, secondo ogni verosimiglianza, non sarebbero insorte.

Sa il lettore che sotto questo concetto si comprendono:

- a) forme le quali vanno distinte per disturbi soltanto funzionali, sine materia, tipo pseudo-tabe, sifilofobia, neurostenia cerebrale, ecc.;
- b) forme degenerative della costituzione che conducono ad un indebolimento generale dell'economia ed allo sviluppo di tare diverse, le quali per la trasmissione ereditaria (Balzer) preparano la degenerazione della specie (infantilismo, predisposizione alla rachitide, alla scrofola, ecc.);
- c) forme infine più comuni e caratterizzate da lesioni permanenti non di natura o di tipo sifilitico assoluto, ma che hanno questa infezione, mi si permetta la frase, come sfondo pressocchè costantemente accertato, tipo tabe, paralisi generale, cacchessia lenta, ecc. Tutte quante poi le tre forme, porgono le caratteristiche:
- 1º di non svilupparsi necessariamente ed esclusivamente dalla sifilide:
- 2º di lasciar prevalere per solito i patimenti profondi del sistema nervoso, onde con probabilità, specialmente per tal fatto, risentono poca o nessuna influenza dal trattamento. Ho detto specialmente perchè ci è noto che tale refrattarietà viene condivisa appunto anche dai patimenti sifilitici ordinarii dello stesso sistema nervoso.

L'intima patogenesi delle affezioni parasifilitiche in parola,

è tuttora oscura. Prevale il pensiero di assegnarle, specie le forme del terzo gruppo, che sono pure le più correnti, in particolar modo dall'un canto alla decadenza costituzionale della fibra nervosa, e dall'altro a minuti pervertimenti del sistema vascolare, di solito non controllabili.

Ed è precisamente su questo terreno che mi sembra quasi sparire ogni dissidio di vedute tra gli apprezzamenti patogenetici dei diversi autori. Infatti, intese così, alle forme parasifilitiche, in confronto delle manifestazioni terziarie, fra cui al dire di altri autori dovrebbe comprendersi l'idrocesalo in istudio, secondo prima d'ora accennai, non rimarrebbe più di differenza sostanziale, alle parasifilitiche, che la prerogativa di poter essere eventualmente prodotte da altre cause suori della sifilide: avvegnache anche per taluni fenomeni della sifilide terziaria, ma specie per quelli del sistema nervoso. centrale si considera ugualmente la ragione loro tanto negli scadimenti cachetici preparati da lunga mano durante i precedenti periodi, quanto in alterazioni dei vasi, le quali ssuggono sovente alle nostre indagini. Nè di quest'ultima circostanza alcuno dovrà meravigliare, quando pensi che nella stessa arterite sifilitica pura, non inoltrata e senza altre cause concorrenti, giusta anche gli avvertimenti datici da Heulmer con la sua classica monografia, nulla più volte è rilevabile ad occhio nudo e, non molto di rado, anche quando si pone mano ai mezzi migliori d'investigazione.

Dopo quanto ho qui richiamato e senza pregiudizio del futuro posto da assegnare all'idrocesalo tra i due ranghi — manifestazioni cioè terziarie, ovvero parasissitiche — che sembrano attenderlo, io penso che il caso del Rabaglio trae la sua essenza dallo stesso doppio ordine di sattori, e cioè:

a) scadimento specifico dell'organismo in genere e della fibra nervosa in ispecie;

b) alterazioni vascolari.

E questo ritengo non solo per le premesse, ma ben anco per documenti che troviamo attestati nella intera sua storia. Infatti la tara gentilizia e la serie interminabile di sofferenze costituzionali, che angosciarono l'esistenza di questo disgraziato, sono una troppa evidente dimostrazione del primo fattore, vale a dire lo scadimento organico, perchè mi vi soffermi. Quanto invece alle degenerazioni vasali, se non possediamo la difficile prova anatomica anzidetta, ne abbiamo però una clinica, per me di altissimo valore, nella pronta, sorprendente azione diradatrice dei sintomi di compressione spiegata dal ioduro, che potei amministrare circa due mesi, fino alla dose elevata di 4-6 e più grammi al giorno, frazionatamente, in latte caldo stante le ottime facoltà viscerali e la tolleranza del soggetto: e ognuno conosce il potere elettivo che ha questo farmaco sul rinforzo della circolazione periferica, specie col dilatarla, sulla nutrizione vasale, infine sull'arterosclerosi comune, cui, anche secondo i richiami ultimamente fatti, in sostanza le degenerazioni arteriose sifilitiche assomigliano. Nel nostro caso il dissiparsi così rapido di gravi e complessi senomeni di pressione endocranica, non può ragionevolmente in altro modo spiegarsi che appunto con un miglioramento ed una riattivazione del circolo, l'una e l'altro determinanti l'assorbimento del liquido; perocchè invece evidentemente ci venne di massima a mancare la vera azione specifica che fu domandata e sperata dal ioduro e dal mercurio associati ed il cui meccanismo in realtà è tuttora on enigma.

Lo scacco qui accennato, della cura specifica, con ogni probabilità deve riferirsi - oltre che alla debolezza irreprendibile degli elementi nervosi, originaria e rifiaccata poi dalle lunghe ulteriori sofferenze — alla scarsa affinità — già dimostrata dagli autori per analisi — che hanno in generale verso di questi stessi elementi nervosi i due precitati rimedi specifici; infine a ragioni ancora inaccessibili per le quali è sostanzialmente notoria l'infedeltà del trattamento specifico nelle sifilidi cerebro spinali anche le più chiare, le più comuni, le più dirette.

Tale refrattarietà, nella sifilide dal sistema nervoso, dovrebbe anzi considerarsi la regola, il successo invece l'eccezione; ogni pratico, se vuol confessarlo, ha certamente prove di ciò nella propria esperienza, ed in ogni tempo sifilografi sinceri, come il Braus, il Furth, l'Amidon con rigorose pubblicazioni casistiche si sforzarono per distruggere la troppo frequente illusione. Malgrado ciò io penso che medici e ammalati continueranno ad interamente fidare in dette cure od almeno ricorrervi, questi suggestionati dalle naturali e pel momento confortanti lusinghe, e quelli, in particolare, dalla profonda pietà, ad ogni altra superiore, che ispira il crollo irrevocabile delle facoltà centrali.

Torino, 15 febbraio 1897.

#### BIBLIOGRAFIA.

BAERENSPRUNG. — Die hereditare Syphilis. Berlin, 1864.
VIRCHOW. — Pathologie des tumeurs Trad. par Picard. 1860.
VIRCHOW. — La syphil costitutionnelle. Paris, 1860.
HENBUER. — Neurol. Centralblatt. 1872
BEHREND. — Berl. klin. Woch, N. 10. 1878.
LASCHEUITZ. — Vicrtelj. für der Derm. und Syphilis. 1878.
FURTH. — Die Pathol. und Ther. der her. Syphilis. 1879.
LUSCHKEUITSCH. — Cent. f. Chir. N. 23. 1880.

Nothnagel. — Diagnosi di sede dei tumori cerebrali. Trad da Bonfigli. Milano, 1880.

DIDAY. — Traité de la syphilis des nouveaux-nés en Paris.

KOTHS. — Luetische Erkrankungen des Gehirns, ecc. (Verhandlungen der ersten Versammlg, ecc. Freiburg in B., 1883)

Ziegler. — Léhrb. der allg. u. spec. Pathol. ecc. II Theil, p. 583, 1885, citati da:

SANDOZ. — Contribution à l'étude de l'hydrocéphalie int. dans la syphilis héréd. (Revue Médicale de la Suisse Romande). 15 dicembre 1885.

Birch-Hirschfeld. — Lehrb. der pathol. Anat. ecc B. II, p. 202. Leipzig, 1894.

HUTCHINSON. — Btude clinique sur certaines malad. de l'wil ecc. consec. à la syph. her. Paris, 1884.

D'ESPINE e PICOT. — Manuel pratique des malad. de l'enf. Paris. Auidon. — Med. News. 1886.

Braus. — Zur Prognose der Gehirnsyphilis. Wiener med. Woch. 3. 1887.

LANNELONGUE — Sur quelques cas de syph. tertiaire cong. (Soc. de chir. Vol. VII pag. 370.)

CHARCOT. — Lezioni sulle localizz. cereb. T. Scambelluri, ed. L. Vallardi.

Cornil. - Leçons sur la syphilis. Paris, 1879.

FOURNIER. - Gaz. hebd. 1886.

Fournier. — Traité de la syphilis tardire. 1886 e opere varie.

PARROT. - La syphilis hered. et la rachitis. Paris, 1886.

MAURIAC. — Syphilis tertiaire et syphilis kérédit. Paris, 1890.

Ziegler. - Pathol. Anat. T. II

BRUSCHINI. — Sifilide del sistema nervoso, (Rivista delle Cliniche). 1888.

HIRT. — Patología e terapia delle mal. nervose. Ed. Vallardi. Vedi inoltre i Trattati di Patologia med. e speciali di malattis nervose e veneree (Ziemssen, Strümpell, Charcot et Bouchard, Brouardel, Ashby, Moebius, Gowers, Gerhardt, Hammond, Lancereaux, Axenfeld, Bumstead, ecc., ecc.).

# UN NUOVO MEZZO DI MISURA DELL'ACUITÀ VISIVA

PER I SOSPETTI SIMULATORI

### DELL'AMAUROSI O DELLA AMBLIOPIA MOVOCULARI

Del dott. Andrea Baldanza, maggiore medico

In seguito alla prescrizione regolamentare d'usare nei consigli di leva le scale murali per un esame sommario dell'acuità visiva, il numero degl'inscritti in osservazione agli ospedali militari per lesioni oculari, aumentò sensibilmente ed in maniera tale da rappresentare essi soli oltre la metà di tutti i ricoverati.

Esaminando poi gli osservandi per vizii o malattie oculari, si nota che circa il 50 % allega amaurosi od ambliopia monoculari. Ora da un tale stato di cose deriva che, in taluni ospedali, per la grande affluenza d'inscritti (talvolta oltre i 400) e per le difficoltà d'esame degl'individui che allegano le suddette affezioni, il perito medico-legale trovasi nella penosa situazione di impiegare quasi tutto il giorno per indagare quanto vi sia di vero nei fatti allegati. A ciò bisogna aggiungere che il nostro regolamento preserive, che tutte le alterazioni organiche e le malattie insanabili del globo oculare, rendono l'inscritto inabile al servizio militare, solo quando riducono l'acuità visiva al grado voluto dall' Elenco delle infermità.

Ora ognuno può pensare quanta responsabilità incombe al perito nell'esame d'individui affetti da lesioni endoculari, e pei quali il suo giudizio dovrà solo essere fondato sulla riduzione del visus. E quasi ciò non bastasse, tutti gli astigmatici e gli ipermetropici debbono essere esaminati con gli stessi criterii, cioè saranno, o no, abili al servizio militare secondo la riduzione della vista e non già pel grado d'ametropia che presentano.

Senza entrare in merito di tali disposizioni, di cui qualcuna trovo un po' rigorosa, e che certamente non sarà più
tale, quando avremo un servizio ausiliario per la truppa,
che una nuova legge di reclutamento, speriamo, presto
ci darà, fo osservare che il perito negli esami d'affezioni oculari, salvo le malattie esterne, di facile diagnosi, ed i casi
di miopia, per poter dare un coscienzioso giudizio, non
basta che faccia un'esatta diagnosi anatomica, ma deve ancora misurare con precisione l'acuità visiva.

Ora, trattandosi di un fatto assolutamente subbiettivo, ognuno può immaginare le difficoltà esistenti per la ricerca del vero. Bisogna ben mettersi in mente, che non basta scoprire che colui il quale allega l'amaurosi vede, ma fino a quanto vede e ricordarsi che difficilmente gli individui di vista completamente normale, s'inducono a simulare una cecità. Talvolta costoro sono ambliopici ed al grado voluto dal regolamento. Così per coloro che allegano diminuzione di vista, non basta accertare che essi esagerano il loro vizio, bisogna invece ben misurarlo per poter dare un giudizio coscienzioso e tale da non farsi deridere dai furbi che riescono a farsi credere più ammalati di quel che veramente sono, oppure di fare entrare nell'esercito individui assolutamente inabili.

Tralascio d'esaminare tutti i mezzi usati dagli oculisti e specialmento dai medici militari per un'esatta misura del Visus d'individui di cui si sospetta la simulazione od esa-

378 UN NUOVO MEZZO DI MISURA DELL'ACUITÀ VISIVA, ECC.

Ricordo Flees, Graefe, Javal, Cuignet, Peltzer, De Wecker. Stilling, Fontorbe, Michaud, Chauvel, ecc., e fra i nostri medici militari Marini, Baroffio, Prato, Astegiano e Bonalumi, i quali usando mezzi ed istrumenti diversi, oppure modificando e perfezionando quelli già esistenti, han cercato di sorprendere i supposti ciechi od ambliopici, misurando nel tempo stesso l'acuità visiva.

Non discuto affatto il valore scientifico e pratico dei varii metodi dei suaccennati autori, essendo essi già ben conosciuti dai colleghi dell'esercito; fo solo notare che esaminati ed usati separatamente, specialmente alcuni, riescono troppo semplici e possono sorprendere e smascherare qualche ingenuo contadino, ma non mai un simulatore provetto; però il perito medico-legale, avendo disponibile una così ricca messe di esperimenti, dal complesso di essi, può farsi un giusto criterio dell'esaminando.

Le vere difficoltà s'incontrano quando il supposto simulatore è persona intelligente e talvolta uno studente di medicina, come ebbi a constatare.

Allora la bisogna va altrimenti, e quasi tutti gli esperimenti degli autori citati, mettono piuttosto su falsa strada il perito, invece di spianargli il terreno per la ricerca della verità.

Per ovviare a tali gravi inconvenienti e per avere un mezzo molto più sbrigativo per la misura del visus negli individui sospetti di simulazione, ideai e poi feci costruire una cassetta, con la quale l'individuo in esame, anche conoscendo il meccanismo di funzione, non sarà mai in grado di scoprire se vede con l'occhio destro o col sinistro.

La forma è simile agli ordinari stereoscopi, con uno specchio a cerniera sulla parete superiore per ben rischiarare le cartelle ottotipiche site in fondo alla cassetta; un nuovo mezzo di misura dell'acuità visiva, ecc. 379 ma le dimensioni variano sensibilmente, segnando centimetri  $33,33 \times 19 \times 9$ : in avanti però va gradatamente restringendosi fino a  $12 \times 5$  (1).

Agli oculari esistono quattro prismi di 12 gradi, dei quali due, fissi, a base esterna guardano direttamente gli occhi dello esaminando, mentre gli altri due sono siti immediatamente dietro e capaci di girare d'una mezza circonferenza, in modo da raddoppiare o neutralizzare la forza di deviazione dei primi.

La cassetta è fornita di un diaframma verticale, che la divide in due metà ed in maniera che gli ottotipi siti a destra non possono essere visti dall'occhio sinistro e viceversa.

Dall'azione dei prismi deriva una serie di combinazioni con relative illusioni ottiche da sconcertare il più furbo simulatore, anche se fosse a sua cognizione il meccanismo di azione dell'apparecchio.

Colla proprietà che hanno i secondi prismi di girare di una mezza circonferenza, come di sopra si è detto si può neutralizzare la forza dei primi, come pure aumentarla fino a renderla doppia. In tal modo, principiando dalla trasposizione completa d'una metà all'altra della cassetta, si ottengono altre varie combinazioni, per le quali anche un medico, sebbene sappia come agisce, non è in grado d'orizzontarsi, come più volte ebbi ad esperimentare.

Infine per evitare le immagini meno nette che potrebbero dare i prismi, si può in un lato neutralizzare affatto

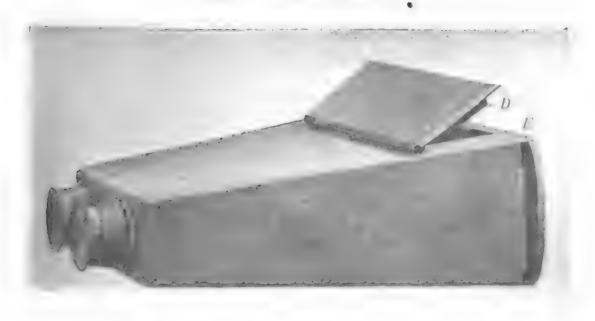
<sup>(4)</sup> Ho fissato la lunghezza di centimetri 33,33, perchè gli ottotipi che dovrebbero vedersi con V=1, alla distanza di quattro metri, quando son visti nella cassetta, seguano  $V=\frac{1}{12}$ , quantita di visus nell'occhio ammalato sufficiente per rendere l'individuo abile al servizio.

380 UN NUOVO MEZZO DI MISURA DELL'ACUITÀ VISIVA, ECC.

l'azione dei medesimi, e dall'altro lato raddoppiarla. L'esperimento così fatto nella metà in cui fu neutralizzata l'azione dei prismi, lascia vedere le immagini attraverso un vetro piano e perciò per nulla offuscate.

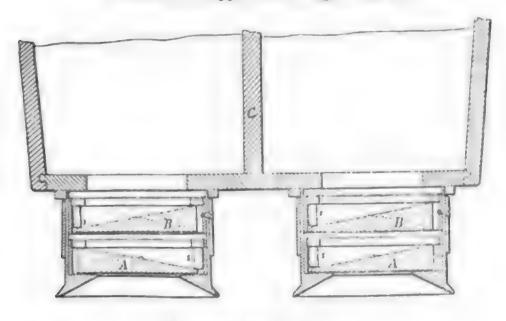
Indubbiamente la cassetta da me ideata, che chiamerei ottometrica, ha tutti i difetti degli ottometri: ma se la passione alle cose proprie non fa velo alla ragione, credo che essa possa stare accanto ai varii mezzi di sorpresa già esistenti, e che il perito medico-legale, dal suo impiego, abbia molto a giovarsi.

Fig. 1\*
Apparecchio completo



- D Specchio a cerniera.
- B Apertura per cui si introducono le cartelle ottotipiche.

Fig. 2<sup>a</sup> Sezione dell'apparecchio sugli oculari.



- AA Prismi fissi.
- BB Prismi girevoli (1)
  - C Diaframma verticals.

(f) I prismi sono disegnati uno a base esterna e l'altro a base interna.

## RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI

# RIVISTA MEDICA

Koplik. — Diagnosi precoce del morbillo. — (Arch. of Pediat., dic. 1896, e Brit. Med. Journ., 13 marzo 1897).

Koplik fa notare che uno dei più significanti segni del morbillo non ha avuto sinora la debita attenzione. Esso si riferisce all'eruzione esantematica sulla mucosa orale, la quale raggiunge il suo acme proprio quando quella cutanea si disegna e si diffonde: quando invece quest'ultima è in piena efflorescenza quella della bocca è sul declinare. Nulla di caratteristico osservasi nel morbillo sul palato duro o molle. Le prime 24 o 48 ore dell'invasione morbillosa sono contraddistinte da suffus one agli occhi, da lieve movimento febbrile e forse da tosse e corizza. A questo periodo l'eruzione cutanea non è ancora comparsa. Se ora si esaminano e la mucosa orale e quella delle labbra immancabilmente si noteranno piccole macchie irregolari di color rosso vivo, nel cui centro alla luce del giorno si distinguono delle chiazze di color bianco-bluastro el quali sono assolutamente patognomoniche dell'inizio del morbillo: esse fanno difetto sul palato: il loro numero è variabile e certe volte richiedono molta cura per iscoprirle. Le chiazze mantengono sempre il loro carattere punteggiato e giammai diventano confluenti.

Nella scarlattina la mucosa orale non è affetta: alcune volte essa presenta semplici, afte ma le macchie non sono d'un color rosso così vivo nè queste hanno mai le chiazze bianco-bluastre. La rubeola non ha eruzioni buccali. La influenza al suo inizio rassomiglia in molti casi al morbillo, ma anche in esso manca l'eruzione orale. In parecchi casi però le macchie sono in così piccolo numero da sfuggire all'esame: da ciò il precetto di osservare attentamente la mucosa orale alla forte luce d'una finestra.

Dott. Levi. Clinica psichiatrica di Firenze. — Lesione del centro di Broca senza afasia in donna non mancina. — (Riv. di patol. nerc. e mentale, febbraio 1897).

L'A. descrive un caso importante osservato in una donna, la quale presentò cesalea intensa, indebolimento della memoria e della intelligenza in genere, pervertimento notevole del carattere, poi disturbi motori, accessi epilettiformi, infine uno stato di stupore pel quale essa venne raccolta in clinica. Non si osservarono mai disturbi nella loquela. Avvenuta la morte per il peggioramento delle condizioni generali dell'inferma con paghe da decubito e febbre alta, all'esame necroscopico si osservo la presenza di un tumore sarcoma-. toso nell'emisfero centrale sinistro con distruzione completa della circonvoluzione di Broca. L'importanza del caso oltre all'assenza in vita di ogni distarbo della loquela, sta nel fatto che interogate replicatamente persone di famiglia e conoscenti della donna, da tutti fu recisamente negato che ella fosse mancina. Tale osservazione collegata col caso, che pure è occorso, di individui destromani dichiarati, nei quali risultò afasia motrice per lesione della regione frontale destra, potrebbe spiegarsi ritenendo che in alcuni, sebbene destromani, possa, come nei mancini il centro della loquela stabilirsi a preferenza a destra.

te.

Prof. Gradenico. — Sulla oura dell'ozena. — (Giorn. della R. Accad. di med. di Torino, febb. 1897).

L'A. premette che le speranze concepite allorquando si credette di poter guarire l'ozena col siero antidifterico andarono fallite, giacche questo metodo di cura non da che risultati transitorii e non è senza inconvenienti. Perciò egli ha esperimentato altri metodi di cura. Buonissimi risultati egli ha ottenuto colla cura iodica analogamente a quanto esperimentò in molti casi di otite catarrale cronica. Egli impiegò per iniezioni intramuscolari da uno a tre centigrammi di io lio sc.olti secondo la formola del Durante, ogni due o tre

giorni. La cura fu continuata per lungo tempo. Non si ebbero mai inconvenienti di sorta: solo esse riuscirono in genere assai dolorose. Per quanto l'A. non abbia ancora ottenuto delle vere guarigioni, però ha riscontrato tali notevoli miglioramenti da essere incoraggiato a proseguire gli esperimenti

te.

ARULLANI. — La cura dell'isobialgia colla compressione strumentale. — (Giorn, della R. Accad. di med.di Torrino, febb. 1897).

La cura dell'ischialgia colla compressione fu proposta due anni or sono dal dott. Negro, il quale avrebbe ottenuto 11 guarigioni su 12 casi di perineurite. L'A. ha usato questo metodo in tutte le forme di ischialgia, escluse le chirurgiche, che egli ebbe ad osservare nello spazio di un anno, privatamente e nell'ospedale di S. Giovanni in Torino. Siccome la compressione digitale che si compie coi due pollici facendo la massima pressione sulle parti molli dell'incisura ischiatica ed imprimendo dei leggieri movimenti di lateralità in tutti i sensi, è incomoda e faticosa assai, ha pensato di ricorrere alla compressione strumentale facendo costrurre un apposito apparecchio. In esso la compressione vien fatta da una robusta vite a pressione che porta una pelotta, la quale può essere fissa nella posizione verticale e può, mediante opportuno congegno, godere di movimenti di lateralità da destra a sinistra e viceversa. Su quaranta casi curati dall'A. colla compressione, 2 migliorarono, 6 si mostrarono ribelli alla cura, gli altri tutti guarirono. Oltre all'incisura ischiatica è utile comprimere anche il cavo popliteo. In generale è bene cominciare la cura comprimendo prima all'incisura ischiatica, poi al cavo popliteo. Nei casi ribelli a cura si tratto più che altro di neurosi generali ereditarie, di stati tossici o insettivi cronici.

Prof. Gradenigo. — Intorno al quadro clinico della sinusite frontale acuta. — Comunicazione. — (Giornale della R. Accad. di med. di Torino, febbraio 1897).

A lato della sinusite frontale classica, mucocele od empiema acuto degli autori, si trova spesso una forma che per il suo quadro clinico costante merita un posto nosologico a parte. L'affezione succede sempre a una corizza acuta, ma tra la risoluzione di questa e l'iniziarsi della complicazione frontale decorrono di solito alcuni giorni, perfino una o due settimane. Comincia con dolore a tipo neuralgico che ha sede prevalentemente nel seno frontale, prima ad accessi brevi e leggieri, poi aumentanti di intensità e durata, e può essere accompagnato da fotofobia, lacrimazione dell'occhio corrispondente e disturbi generali. Il sintoma più importante è questo che la percussione praticata col dito a martello sulla fronte riesce particolarmente doloroso sull'area corrispondente al seno ammalato. Nei casi ben pronunciati e m soggetti con ossa facciali molto trasparenti, si può riconoscere, introducendo nella bocca una lampadina elettrica di forte intensità luminosa, che la regione del seno ammalato è più oscura che quella del sano. Nel periodo di risoluzione, può l'esame rinoscopico far riconoscere l'uscita di qualche goccia di muco o pus dalla regione dell'hiatus semilunaris. L'affezione si risolve in circa due settimane coll'uscita dalla narice corrispondente di un liquido mucoso filante, oppure purulento, il quale può scolare in grande abbondanza specialmente abbassando il capo. Probabilmente anche in questa forma, l'infiammazione si propaga dalle cavità nasali. Quanto alla cura si ritengono efficaci la fenacetina, la chinina, l'antipirina per combattere gli accessi dolorosi, utili sono l'uso della corrente costante di debole intensità, le applicazioni fredde sulla regione ammalata. Quanto alla cura del naso giova portare in corrispondenza dell'hiatus e più in alto possibile, del cotone bagnato in una soluzione di cloridrato di cocaina al 10 p. 100, e far lavacri con soluzione fisiologica di cloruro di sodio.

JACCOUD. — Natura infettiva del reumatismo. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, febbraio 1897).

Da che il carattere infettivo del reumatismo si è affermato, si è posta maggior attenzione alle condizioni in cui questa affezione prende origine e si è riscontrato che in molti casi essa era preceduta da qualche processo locale che ha potuto servire di porta d'ingresso al microrganismo che ne è la causa. Fra questi processi il più importante ed il più frequente è l'angina, e, punto importante, si trovano precisamente nelle angine gli stessi microbi che si riscontrano nei tessuti che sono la sede della localizzazione reumatica e specialmente lo stafilococco, che sembra avere quivi un'azione molto importante.

Si può quindi ritenere che la faringe e le tonsille servono di porta d'entrata a questo microbio; ma ciò si può dire di qualsiasi altro processo locale e ben soventi la sede di questa affezione precedente potrà essere del tutto differente; così si è potuto citare un caso in cui una piaga del piede aveva potuto adempiere a questa condizione eziologica.

Si può dire, fin da oggi, che se non si ha ancora la certezza sulla natura dell'organismo, vi ha un insieme di circostanze dimostranti che il reumatismo è una malattia microbica, e per conseguenza infettiva; e che i microbi che lo producono a differenti gradi d'intensità o sotto diverse forme, sembrano appartenere ad una stessa famiglia.

La natura infettiva del reumatismo può, d'altronde, all'infuori delle prove batteriologiche, essere dimostrata da molte prove tratte dalla clinica, e, in particolare, dalla sua evoluzione, dalla sua capacità di diffusione ed anche dai fatti di trasmissione intra-uterina dalla madre al feto. Questi fatti, che sono stati segnalati da Jaccoud fin dal 1887, e che sono stati veduti da due osservatori differenti, sono in numero di due solamente, è vero, ma non sono meno dimostrativi. In un caso, la madre, in preda ad un attacco di reumatismo, partori un bambino che, dodici ore dopo la nascita, fu colto da febbre con dolore e tumefazione falle giunture, accidenti che scomparvero dopo otto giorni col salicilato di soda.

Nel secondo caso, la madre, nel quinto giorno di un reumatismo poliarticolare, diede alla luce un bambino, il quale, tre giorni dopo, fu colto da accidenti articolari che durarono circa tre settimane.

Questi due fatti possono essere considerati come casi molto netti di trasmissione intra-uterina e sono una delle migliori prove che si possono dare della natura infettiva della malattia.

G. Fontet. — La litiasi intestinale. — (Journal de Médecine et Chirurgie, sebbraio 1897).

La litiasi intestinale, che si presenta sotto forma di sabbia o di veri calceli, non è accompagnata da alcun sintomo rivelatore.

Il suo aspetto è variabilissimo tanto dal punto di vista della forma che del volume. Il più spesso però è si in presenza di concrezioni arrotondite, con superficie granulosa o coperta di punte; si possono anche riscontrare forme cristallizzate.

Quanto al volume delle concrezioni che possono essere chiamate calcoli, esso varia dalla grossezza di una testa di spillo alle dimensioni di una grossa mandorla.

Nella maggior parte dei casi i malati emettono contemporaneamente calcoli e sabbia. Queste concrezioni possono esistere in numero più o meno considerevole.

Il punto interessante risiede nella loro struttura, che si può riferire a due tipi; gli uni sono costituiti da elementi organizzati di cui l'analisi chimica non ha rivelato la natura; gli altri, molto più numerosi, sono calcoli sia a base di fosfati, che a base di carbonati. Ora Fontet ha dimostrato che i calcoli delle tonsille, i calcoli salivari, pancreatici, bronchiali, alcuni calcoli renali e vescicali; quelli della vescichetta biliare e i rinoliti presentano grandi rassomiglianze con quelli dell'intestino; la natura delle sostanze che li compongone è quasi identica; le loro proporzioni soltanto presentano alcune variazioni. Infatti sono sempre fosfati di calce o di magnesia, carbonato di calce con materie organiche e muco che entrano nella loro costituzione. La presenza del ferro

387

stabilisce un nuovo rapporto di somiglianza; il ferro è stato riscontrato nella sabbia intestinale da Barthe e Laboulbène; se esso non figura nelle altre analisi, è probabile che esso non sia stato ricercato

MEDICA

È quindi necessario riconoscere che tutti questi calcoli offrono nella loro composizione la più grande analogia.

Per cui sorge la domanda, se essi abbiano la medesima patogenia. Ciò che è più verosimile, si è che d'una parte la precipitazione dei sali sia favorita dalla presenza di un epitelio malato e che d'altra parte l'irritazione epiteliale determini la formazione di una materia organica proveniente dalle cellule della mucosa malata, che forma l'ossatura della costruzione litiasica e gli serve in qualche modo di cemento.

Si deve notare che nella patogenia della litiasi intestinale, la costipazione e soprattutto l'entero-colite a forma membranosa hanno un'azione molto importante. Per conseguenza la cura dovrà combattere soprattutto contro questi due ultimi elementi e ciò tanto con un regime appropriato quanto coi mezzi medicamentosi.

#### Forme larvate della malaria; vertigine malarica, TRIAN-TAOPHYLIDES. — (Gazette des Hópitaux, n. 144, 1896).

La vertigine malarica può essere semplice od essere consociata ad accessi nervosi.

La vertigine semplice si osserva nei soggetti che hanno la diatesi malarica con o senza febbre; essa sopraggiunge spontaneamente, ha una durata variabile e non presenta alcuna regolarità quanto all'epoca della sua comparsa; può essere accompagnata da varie manifestazioni di nervosismo, come dispnea, sensazione analoga a quella del bolo isterico, pallore e rossore del viso ecc.; vi ha talvolta una specie di aura addominale. Un sintomo è costante: la pressione profonda, esercitata un po' a sinistra della regione ombelicale, provoca un vivo dolore ed anche la vertigine; tutto ciò scompare appena che cessa la pressione. L'autore dà il nome di zona ombelicale a questo punto; si può pure osservarlo, ma meno costantemente, nella vertigine dei dispeptici e dei neurastenici.

Nella vertigine con accessi nervosi, il quadro clinico è più complicato: il sintomo più importante è, come nella forma precedente, l'esistenza della zona ombelicale, la cui pressione provoca sia la vertigine semplice, sia l'accesso nervoso con vertigine. Questo accesso può essere costituito da disturbi addominali, toracici, cefalici o generali, susseguentisi molto rapidamento l'uno all'altro, e cominciando per una specie di aura epigastrica, peri-ombelicale o dell'ipocondrio sinistro. Il malato avverte subito in una delle accennate regioni battiti aortici, stiramenti oppure la sensazione di un bolo che si sposta od una sensazione generale mal definita, con borborigmi, nausee, vomiti. Poscia sopraggiungono la sensazione di mancanza d'aria, di depressione, l'acceleramento od ii rallentamento della respirazione, l'ansietà precordiale con o senza palpitazione: a questi disturbi tien dietro la vertigine, accompagnata da fenomeni muscolari: paresi, monoplegie, emiplegie, disturbi vaso-motori, tremori, contrazioni fibrillari, formicolii; l'accesso termina spesso con un sudore profuso. Non vi ha mai perdita completa della conoscenza dei malati si rendono perfettamente conto di tutto ciò che accade.

La durata dell'accesso varia molto e può anche essere di alcuni giorni, succedendosi i differenti sintomi gli uni agli altri. La frequenza e l'intensità di questi sintomi nulla presenta di regolare; in generale essi possono presentarsi durante vari mesi, più volte al giorno.

La vertigine semplice e l'accesso nervoso possono coesistere nel medesimo soggetto; possono anche essere complicati da dispepsia malarica. Questi malati diventano facilmente nevropatici ed hanno soventi la cachessia nervosa.

La vertigine semplice si osserva più spesso nell'uomo, mentre che le donne sono più predisposte agli accessi nervosi con vertigine che le affezioni degli organi genitali provocano facilmente; ma la causa più frequente è la diatesi malarica; in certi casi, la vertigine semplice o con accessi nervosi possono anche esserne la sola o la prima manifestazione. La comparsa di altri sintomi di malaria, ma soprattutto l'esame del sangue permettono in questi casi di riferire la nevrosi

389

MEDICA

alla sua vera causa. Col tempo questa nevrosi può prendere un carattere autonomo ed esistere come tale, anche dopo la guarigione completa della malaria.

In quanto alla cura, le iniezioni di chinino agiscono generalmente bene e presto; ma quando gli accessi assumono un carattere autonomo, indipendente dall'infezione palustre, non si devono usare che piccole dosi di chinino, e fa duopo ricorrere alle grandi dosi di bromuro (§ a 8 grammi per giorno). Ma nella cura hanno maggiore importanza la climatoterapia ed il soggiorno in località elevate, come pure la idroterapia, e sopratutto l'applicazione sul ventre e sul dorso, durante la notte, di una compressa fredda coperta da flanella e che si toglie al mattino per fare le frizioni.

Porain. - Edemi di origine nervosa. - (Journal de Médecine et de chirurgie, gennaio 1897).

Fra gli edemi, quelli che sono dovuti ad un'origine nervosa, non sono rari e variano molto nel loro aspetto.

Vi sono casi in cui la semplice irritazione di un nervo è sufficiente a produrre l'edema. Fu provato sperimentalmente irritando il nervo sciatico negli animali. Si è osservato pure in chnica in individui che avevano riportato ferite o contusioni dei nervi. L'edema è allora ordinariamente localizzato alla regione innervata dal nervo affetto; però esso non segue sempre la distribuzione esatta dei filetti nervosi, perchè i vaso-motori abbandonano talvolta il tragitto dei nervi; ciò che d'altronde si riscontra pure nello zona che non risiede esattamente in corrispondenza delle branche nervose.

All'infuori dei fatti chirurgici, l'edema può ancora accompagnare certe nevralgie, come quella della faccia o la ne-

Vralgia cervico-brachiale.

Per cui i fatti nei quali la lesione nervosa cagiona l'edema sono molto numerosi: fa d'uopo però riconoscere che per arrivare a questo risultato à necessaria un'altra condizione, perchè molto più numerosi ancora sono i casi in cui le lesioni esistono senza che vi sia edema.

Anche le affezioni della midolla possono produrre l'edema;

 $390^{\circ}$ 

come la paraplegia, la paralisi infantile, la tabe. L'edema dei tabetici è talvolta molto pronunciato, e presenta di particolare che è soventi in rapporto coi dolori folgoranti; esso aumenta con la loro intensità e l'osservazione dimostra che esso è una conseguenza del perturbamento nervoso.

Anche nella malattia di Parkinson si nota la comparsa dell'edema senza che vi sia in questa affezione una lesione della midolla che possa spiegarlo.

L'edema non è raro nelle lesioni cerebrali e si sa che nelle antiche emiplegie si riscontra frequentemente. Ma può presentarsi molto più presto ed essere o molto precoce comparendo fin dai primi giorni, oppure un po' più tardivo non sopraggiungendo che verso il ventesimo od il trentesimo giorno. Nel primo caso è un po' infiammato, rosso; nel secondo è freddo, pallido, floscio e pare dovuto in parte alla stasi per riposo del membro.

Le nevrosi semplici, senza alterazioni dei nervi, sono egualmente suscettibili di produrre l'edema. Potain riferisce, a questo proposito, di aver osservato, 18 anni or sono, una malata presentante un edema della gamba, sopraggiunto senza causa apparente, e che Charcot esaminò senza poterne trovare la causa: quest'edema scomparve, poi ricomparve, oscillando cosi con diverse alterazioni e caratterizzando l'edema isterico, forma ben conosciuta presentemente, e che Charcot ha descritto in seguito dimostrando che esso poteva assumere varie forme tra le quali si trova l'edema azzurro degli isterici. Esso si riscontra, d'altronde, non solo negli isterici, ma anche nei nevrastenici; questo ultimo punto è degno di nota, perché questi malati soffrono soventi di ansamento, di palpitazioni, e si potrebbe facilmente, in questi casi, credere ad un inizio di affezione cardiaca con edema precoce.

Vi sono d'altronde, per questi edemi, delle cause occasionali numerose e che non sono sempre ben conosciute. Si sa, per esempio, che una malattia infettiva antecedente ne favorisce la produzione. L'edema può anche riscontrarsi nell'influenza e nella risipola, ed in quest'ultimo caso la localizzazione può essere differente da quella della risipola. Fu pure osservato in seguito alla tosse convulsa od alla roseola. Infine, può comparire dopo una semplice emozione, e riprodursi poi nello stesso soggetto tutte le volte che si rinnova quest'influenza.

Anche la mestruazione, soprattutto quando essa è dolorosa, e le affezioni ovariche possono essere una causa di edema; ma si deve notare che tutti questi soggetti sono artritici o gottosi ereditari.

Leonce Bodin. — Le paralisi ascendenti acute. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, gennaio 1897).

Il tipo primitivo della malattia che Landry ha descritto sotto il nome di paralisi ascendente acuta si distingueva soprattutto per il decorso ascendente degli accidenti e per l'assenza delle lesioni del sistema nervoso. Ma attualmente che le osservazioni di paralisi ascendente acuta si sono moltiplicate, è facile vedere che, sopra un fondo comune a tutte, ciascuna presenta per parte sua delle particolarita talvolta molto importanti per le quali essa si allontana dal tipo primitivo e può anche, con degradazioni successive, scostarsene molto. Di guisa che tra la malattia di Landry ed altri tipi morbosi molto discosti esiste un' intiera serie di fatti intermediarii.

Bodin ha messo in evidenza questo punto speciale con l'analisi di un gran numero di osservazioni.

Dal punto di vista dell'eziologia, questi fatti dimostrano che l'affezione è molto più frequente nell'uomo che nella donna e che la predisposizione nervosa ereditaria ha un'influenza considerevole. Quanto alle cause più dirette, si riscontrano nel modo di inizio della malattia. Talvolta, infatti, gli accidenti cominciano nel corso o nel decorso di una malattia infettiva acuta: febbre tifoidea, rosolia, idrofobia, polmonite cruposa, vaiuolo, ecc. Si deve notare che le paralisi ascendenti acute che si osservano nel corso delle malattie acute presentano caratteri particolari e del tutto specifici.

Esse compaiono di preferenza alla fine dell'infezione o durante la convalescenza. Esse si osservano soprattutto nelle forme benigne.

Esse sono importanti, per il loro inizio molto brusco, per la rapidità fulminante dell'evoluzione degli accidenti e per il loro esito quasi sempre letale.

In luogo di sopraggiungere nel corso o nella convalescenza di una malattia ben netta, non è raro di vedere una
paralisi ascendente acuta svilupparsi dopo un malessere
generale più o meno vago, caratterizzato da anoressia, da
febbre poco intensa, da insonnia, da stanchezza, ecc. e comparire in un individuo fino a quel momento in buona salute.
È talvolta molto difficile fare in questi casi una diagnosi
precisa dell'affezione iniziale, soventi anche quando la malattia ha avuto esito letale e venne praticata l'autopsia. In
questi casi, secondo che i sintomi si riferiscono più o meno
ad un tale o ad un tal altro apparato, si fa una diagnosi
più o meno vaga: influenza, imbarazzo gastrico, ecc. fino
al giorno in cui la comparsa della paralisi ascendente acuta
mette in seconda linea i fenomeni che l'hanno preceduta.

Infine le paralisi ascendenti acute possono iniziarsi più o meno bruscamente, in mezzo ad una salute perfetta, in apparenza per lo meno: soventi però si riscontra qualche infezione latente: soppressione di lochi, reliquati di parto, vescicanti, cateterismo infettante, ecc. Furono pure segnalati il freddo umido, lo strapazzo, un' indigestione, eccessi sessuali, ecc. Qualunque sia l'eziologia, si ha sempre un periodo prodromico, che varia da qualche ora a qualche giorno ed anche a qualche settimana, durante il quale esistono parestesie, formicolii, crampi, con lassezza generale e debolezza crescente. A questo periodo prodromico che presenta grandissime varietà nella sua forma e nella sua durata, fa seguito l'invasione della paralisi ascendente acuta, che è accompagnata da un certo numero di sintomi aggruppati, in un modo molto variabile.

I disturbi motori, sempre più pronunciati degli altri, hanno dato il loro nome alla malattia. Questi disturbi motori consistono in una paralisi floscia che invade più o meno rapidamente le estremità inferiori, raggiungendo successivamente tutti i nervi motori della midolla, frequentemente del

MEDICA 393

bulbo, e che può anche salire più in alto ed interessare i muscoli degli occhi.

Essi possono cominciare con una paraplegia brusca e totale, ma frequentissimamente il primo sintomo avvertito dal malato è una debolezza progressivamente crescente, sia generalizzata, sia localizzata alle gambe, o alle mani, ma più raramente. Questa debolezza aumenta più o meno rapidamente ed il malato è costretto a tenere il letto: non è raro di vedere questa debolezza colpire inegualmente i due membri, sia nella sua intensità, sia nella data della sua apparizione, el una gamba, per esempio, essere colpita alcuni giorni prima dell'altra e più profondamente lesa. D'ordinario la paraplegia si stabilisce più o meno presto e l'impotenza funzionale delle estremità inferiori si manifesta rapidamente; soventi certi musco i conservano le loro forze ed alcuni movimenti sono possibili, senza però che il malato possa lasciare il piano del letto; altre volte il malato può con uno sforzo energico contrarre ancora certi muscoli, senza però che questi possano imprimere al membro il minimo movimento.

Assai frequentemente si nota un tempo di arresto dopo che la paralisi si è prodotta, ma non è mai lungo, e la paralisi continuando la sua marcia ascendente invade i muscoli dell'addome e dei lombi, poi quelli deltorace, quindi le braccia, cominciando d'ordinario dal deltoide, dal bicipite, dal lungo supinatore e dai flessori delle dita per estendersi in seguito al rimanente del membro. Soventi la paralisi si arresta nella sua marcia, ma non è raro vedere i muscoli della testa colpiti e prodursi paralisi dei muscoli della lingua, della volta del palato, del globo oculare, ecc.

Tutti questi disturbi non seguono sempre una mercia ascendente; la paralisi può talvolta colpire un braccio per esempio, ed anche contemporaneamente un braccio ed una gamba dello stesso lato.

Quando l'affezione guarisce, si vede che la paralisi retrocede in generale assai presto, ma più lentamente che nello stabilirsi; i muscoli colpiti per ultimo sono quelli che ricuperano i primi le loro funzioni, mentre che quelli che sono stati interessati nell'inizio sono gli ultimi a ricuperare il loro stato normale.

Dal punto di vista elettrico, le reazioni sono molto variabili, ma in generale si osserva la reazione della degenerazione; quanto ai riflessi, essi sono il più spesso aboliti.

I disturbi sensitivi variano molto; in alcuni casi non ne esistono; nella maggior parte dei casi però la sensibilità è alterata; talvolta si nota anestesia, ma più spesso esistono dolori, i quali frequentemente sono violentissimi.

Infine, si riscontrano frequentemente atrofie muscolari. La morte sopraggiunge dopo una durata estremamente variabile, che va da alcune ore a molte settimane (14 settimane in un caso di Diller e Meyer). Essa avviene d'ordinario per astissia, sia brusca, sia progressivamente rapida. Talvolta il malato si spegne lentamente. La sincope non è rara; soventi anche il coma termina la scena; frequentemente, infine, una complicazione intercorrente conduce alla tomba il malato.

Ma spesso si osserva la guarigione; si vedono allora cedere gli accidenti, sia rapidissimamente, in alcune ore, sia lertamente, e tutti i fenomeni scompaiono totalmente, ricuperando il malato una perfetta salute oppure rimanendo dopo di essi reliquati lenti a scomparire: debolezza muscolare persistente, perdita dei riflessi, atrofie, ecc.

Da quanto sopra si vede come sia variabile l'aspetto clinico delle paralisi ascendenti acute; si può conchiudere che esse formano un vasto complesso clinico di un'eziologia e di una sintomatologia molto variabili, che vanno dalla paralisi di Landry fino alle mieliti diffuse acute con tutte le forme intermediarie. Nè le cose sono meno variabili dal punto di vista dell'anatomia patologica, perchè, tenendo conto soltanto dei fatti in cui le autopsie sono state eseguite completamente, si vede che:

Vi sono casi in cui non si è trovato assolutamente nessuna lesione:

Vi sono casi in cui sono state riscontrate esclusivamente lesioni di polinevrite;

Infine, esistono numerose osservazioni di lesioni di mielite, sia generalizzata, sia localizzata, talvolta sistematizzata. MEDICA 395

Molto spesso si sono trovate contemporaneamente lesioni di mielite e di polinevrite.

Infine, si sono pure riscontrate lesioni della sostanza cerebrale.

Da queste diverse constatazioni sono sorte delle teorie esclusive, le une riferenti alla polinevrite, le altre alla mielite le lesioni causali.

Si può conchiudere che la paralisi ascendente acuta sembra risultare nell'immensa maggioranza dei casi da un colpo essenzialmente generalizzato al sistema nervoso tutto intiero nel suo insieme, dal cervello fino ai nervi periferici passando per la midolla ove le lesioni sono soventi molto pronunciate; ma a seconda della forma della malattia, e sopratutto secondo tutte le probabilità a seconda della natura del veleno (tossina microbiana od altro) le lesioni si manifestano di più sopra un dipartimento qualsiasi del sistema nervoso, ora sul bulbo, ora sulla midolla nel suo insieme, ora sui nervi periferici, ora solamente nelle loro ramificazioni terminali. Ma nella immensa maggioranza dei casi la midolla è la più lesa e pare che la paralisi ascendente acuta dipenda il più spesso da una mielite estremamente diffusa.

Prof. dott. E. GRUNMACH. — Sull'importanza dei raggi Röntgen per la medicina interna. — (Therapeutische Monatshefte, gennaio 1897).

L'autore per ottenere immagini delle varie parti del corpo, possibilmente chiare, tanto allo stato di quiete, quanto a quello di moto, adopra particolari istrumenti, dotati di eccellenti diaframmi fluorescenti, preparati con platinocianuro potassico, inoltre tubi Röntgen di massima rarefazione e correnti indotte capaci di produrre scintille di 10-50 cm. di lunghezza ed interruttori adatti.

Per determinare la forma e la grandezza degli organi, colloca sulla superficie del diaframma fluorescente sottili lastre di celluloide o di vetro, su cui, con matita da porcellana, traccia esattamente i limiti osservati, che riporta poi sulla carta per paragonarli con tracciati analoghi. Da ultimo, per evitare ogni ingrandimento artificiale, prodotto dalla forma dei tubi, osserva a diverse distanze le varie parti del corpo e con parecchie determinazioni così ottenute ne limita i reali confini.

Riassumiamo le principali applicazioni del nuovo metodo d'indagine in alcune malattie dell'apparecchio respiratorio e circolatorio.

Stenosi della trachea. — In tre cesi di gozzo, in cui i malati soffrivano molto per difficoltata respirazione, con radiazione laterale del collo, l'autore riscontrò chiaramente che il canale aereo era ristretto e ne determinò la forma.

Tumori polmonari. — Con le radiazioni, si ottennero due immagini di, ombre che occupavano quasi tutta la metà destra del torace mentre l'altra parte del polmone era trasparente. Uno di questi malati morì, ed all'autopsia si vide che trattavasi di sarcoma.

Numerosi casi di polmoniti croniche. — Si osservarono ombre più o meno scure corrispondenti a focolai d'ispessimento di varia grandezza ed a caseificazioni.

Essudato purulento nella cavità pleurica sinistra. — Tre diverse immagini di ombre chlaramente dimostrarono l'estensione dell'essudato, la compressione del polmone sinistro, il cuore spostato verso destra.

Enfisema polmonare. — Con lo stesso mezzo, si potette dimostrare l'aumento di volume del polmone e l'enfisema unilaterale unito ad abbassamento del diaframma ed alla limitata possibilità di escursione di esso nella sua totalità, o solamente da un lato. Nessun mezzo diagnostico può competere in ciò per esattezza col nuovo metodo di ricerca.

Apparecchio circolatorio. — Due casi d'insufficienza delle valvole aortiche con considerevole dilatazione ed ipertrofia dei ventricolo sinistro. In tutti e due i casi le ombre del cuore sembrarono quasi il doppio del normale ed ingrossate verso sinistra. Fu pure possibile determinare la specie dei movimenti e delle contrazioni del cuore. In un caso si vide pure dilatazione dell'aorta ascendente.

Dott Pennato. — Sulla sierodiagnostica dell'ileo-tifo. — (Rivista veneta di scienze mediche, fascicolo 2º del 1897).

Come è noto, Widal ha trovato nel siero dei tifosi un potere cosgulante sulle brodoculture dei bacilli Eberth, e questo metodo, che ha avuto conferma da molti autori, si può considerare di utilità per la diagnosi. Dalla conferma del metodo, vennero anche successivamente indicati alcuni particolari, che rendono più facile e sicura la ricerca.

Alla sottrazione di sangue direttamente dalla vena per ottenere il siero, si è sostituito il siero di vescicante o quel po' di siero che si può avere, con la puntura del dito, da una grossa goccia di sangue lasciata in riposo, o meglie, centrifugata. Secondo Bormans, possono bastare anche le orine, per ottenere la reazione coagulante di Widal, purche siano orine di tifosi con albuminuria, e trattate con parti uguali di brodocultura.

Tra le cautele necessarie alla buona riuscita del metodo, sono importanti quelle indicate da Bebi; specialmente riguardo la quantità del siero da aggiungersi alla cultura: infatti anche l'A. ha constatato che, in alcuni casi, il siero di individui sani aggiunto in proporzione da uno a dieci, alla coltura in brodo dei bacilli Eberth, ha un'evidente azione coagulante, quindi la necessità di adoperare diluzioni maggiori: uno a quindici, uno a venti.

Le ricerche instituite dall'A. furono perciò tutte in queste proporzioni, e preferi adoperare il siero di piccoli vescicanti raccolto asetticamente, e il siero di una grossa goccia di sangue aspirato in sottilissimo cannello di vetro molto fusibile, che egli chiudeva da un capo alla lampada, e in cui poi, colla centrifuga, separava il siero.

Dalle sue ricerche il dott. Pennato conclude che la reazione coagulante di Widal con le norme sopraindicate è sempre riuscita in 27 casi in cui lu ricercata, e non e mai riuscita nelle altre malattie. La prontezza e intensità della reazione non è sempre in rapporto con la gravità dell'infezione. L'azione coagulante sulle colture non toglie a queste menomamente la tossicità.

Schupfer. — Il salasso del piede nella nefrite. — (Rendiconto del VII congresso di medicina interna. — Roma, 20-23 ottobre 1896).

Quantunque il salasso del piede nel primo periodo della nefrite acuta venga nella clinica medica di Roma pubblicamente praticato da parecchi decenni, pure il dott. Schupfer crede necessario renderne pubblici i risultati, sia per dimostrarne i vantaggi, che per evitare che altri un giorno tolga alla Scuola romana il vanto di aver propugnato per la prima questa pratica.

Benchė si sia molto scritto e discusso sulla eziologia delle nefriti, pure il Baccelli crede che ancora non si sia dato il giusto peso alla stasi venosa. Ora, per impedire questa stasi, il Baccelli pensò esser necessario, nel primo periodo della nefrite acuta, diminuire la pressione entro la cava ascendente; e siccome ciò si ottiene più facilmente qualora il sangue venga tolto da una delle radici della cava inferiore, anzichè quando venga incisa una delle vene che si scaricano nella cava discendente, così egli pensò di praticare il salasso della vena pedidia sul dorso del piede.

La quantità di sangue che si deve sottrarre, varia coi soggetti; ma negli adulti non sarà mai minore di 300 grammi; e converrà ripetere il salasso quando vi siano ragioni per dubitare che, dopo il primo, la stasi renale perduri. T.

Dott. Federico Frigo, medico primario nell'ospedale civile di Venezia. — La sieroterapia nella difterite. — (Rirista veneta di scienze mediche, fascicolo 2º del 1897).

Benché su questo argomento abbondino le pubblicazioni, e l'efficacia del siero anti-difterico sia ormai passata in giudicato, tuttavia è opportuno far tesoro delle osservazioni personali dei pratici, che sono sempre molto istruttive.

Dal riassunto dello stato attuale della sieroterapia della difterite e dall'esposizione di quelle osservazioni che lo studio di 30 casi d'infezione difterica lo han messo in grado di fare, il dottor Frigo trae le conclusioni seguenti:

- le Il siero Behring è un prezioso mezzo curativo, esso agisce tento più validamente quanto più presto viene adoperato.
- 2º Nelle consociazioni microbiche è meno evidente la sua azione, che può essere nulla nei tubercolosi colti da difterite; occorre dissipare il dubbio che in questi casi, portando esso un profondo turbamento nell'organismo, riesca afar rivivere vecchi focolai tubercolosi, determinando l'esplosione della tubercolosi generale.
- 3º Il suo uso è generalmente ben tollerato; ma non si può negare che in rari casi determini degli accidenti post-differici anche gravi. È da sconsigliare per ora il suo uso a scopo di vaccinazione preventiva.
- 4º Il solo esame batterioscopico non basta ad assicurare la diagnosi di difterite, che deve essere sempre controllata dall'osservazione clinica.
- 5º Anche conservando al siero quel posto che meritatamente si è acquistato nella terapia della difterite, è molto prudente non dimenticare i vecchi mezzi curativi, che agiscono contro le frequenti infezioni secondarie concomitanti.

T.

### RIVISTA CHIRURGICA

Davis — Il massaggio nel trattamento delle fratture. — (Annals of Surgery e Brit. med. Journ., 6 marze 1897).

Il Davis discute questo mezzo adiuvante nel trattamento delle fratture e giunge alle seguenti conclusioni:

1º Il massaggio e i movimentii passivi non sono usati come si dovrebbe nel trattamento delle fratture;

2º L'immobilità dei frammenti favorisce la loro unione con poca deformità;

- 3º Vi sono alcuni casi in cui, sia per la specialità delle fratture sia per l'idiosincrasia, dell'individuo, esiste esagerata tendenza alla formazione del callo: in questi i movimenti facilitano la produzione d'un callo esuberante e generano la deformità;
- 4º Ve ne sono altri invece in cui la formazione del callo è ritardata: in questi i movimenti ostacolano l'unione;
- 5º È prudente attendere il saldamento osseo, ordinariamente 8 o 10 giorni, prima d'istituire il massaggio a meno che non sia lievissimo o di eseguire estesi movimenti;
- 6º I movimenti passivi ed il massaggio una volta istituiti debbono esser delicati e non così violenti da disturbare il coalito dell'ossa;
- 7º Il dolore pronunziato o una reazione inflammatoria sono indizio di violenze; .
- 8º Il massaggio deve farsi ad ogni visita del membro fratturato o nel cambiamento della medicatura, spesso quotidianamente;
- 9º In parecchi casi il massaggio deve farsi quando è possibile, senza rimuovere le stecche;
- 10º Una persistente rigidità, specialmente nelle fratture o ferite del polso, è spesso dovuta ad un'affezione reumatica: in questo caso il massaggio è efficace;
- 11º Il massaggio dev'esser fatto nella parte del membro di la dalla frattura per mantenerlo nelle condizioni normali;
- 12º Debbono usarsi quei metodi di trattamento e quelle medicature permettano il più larzo uso del massaggio e dei movimenti passivi compatibili coll'esatta coatazione dei frammenti.

G. G.

## J. B. Murphy. — Resezione e sutura delle arterie e delle vene. — (Med. Record, 16 gennaio 1897).

Il Murphy, dopo un lungo ed accurato studio sperimentale sulla questione, giunge alla parte clinica di esso. Dall'importante articolo riportiamo quanto segue:

Estensione della resesione arteriosa. - Il Murphy ha tro-

valo che dalla carotide d'un vitello si può asportare più d'un pollice e gli estremi possono portersi a mutuo contatto con felice risultato. I vasi sono molto elastici e quando sono isolati dai tessuti circostanti essi possono essere enormemente stirati. Nei cani la resezione può raggiungere i ¾ di pollice e i monconi possono essere ben affrontati e suturati. Egli quindi crede che non si debba sorpassare questo limite tranne forse nel cavo popliteo, nel triangolo di Scarpa, nell'ascella in cui la tensione delle parti può essere diminuita dando al membro un'adatta posizione.

Tecnica della sutura arteriosa. — Per convenienza di trattazione il Murphy divide i suoi esperimenti sulle arterie in quattro classi relative cioè 1°) alle ferite longitudinali: 2°) alle ferite trasversali o irregolari che comprendono un terzo della circonferenza del vaso: 3°) quelle che comprendono più della metà dell'arteria: 4°) alle sezioni complete e alle resezioni arteriose non maggiori di ³/4 di pollice.

La tecnica deve aver di mira i seguenti punti: completa asepsi: esposizione dell'arteria colla minore offesa possibile: temporanea soppressione della corrente sanguigna: governo dell'arteria durante la sutura: accurato avvicinamento delle pareti: perfetta emostasia e infine toletta della ferita. La parete arteriosa dev'essere completamente isolata colle forbici e colle pinzette da dissezione nelle misure richieste sopra e sotto il luogo dell'operazione.

Emostasi durante l'operazione. — Il Murphy ha trovato che essa si ottiene nel modo migliore con una pinzetta di Billroth a branche larghe e a fermaglio graduato. Le branche sono ricoperte da un tubo di caucciù per evitare l'offesa del vaso: la pinzetta è chiusa tanto che basti a interrompere il corso del sangue e a tenere il vaso in giusta posizione per l'affrontamento. Se queste pinzette mancano si può far uso di un filo di seta ritorta che si getta attorno all'arteria e si stringe senza però produrre la lacerazione dell'intima.

Governo dell'arteria durante l'applicazione della sutura.

Lo strumento migliore per questo scopo è la pinzetta a denti di topo degli oculisti: l'intima non deve mai essere afferrata. Le ordinarie pinzette emostatiche sono da ban-

dirsi siccome quelle che lacerano le tuniche arteriose. L'accurato affrontamento dei margini delle ferite può essere procurato con aghi e con materiale da sutura: gli aghi sono quelli curvi degli oculisti: anche gli aghi comuni fini ma a cruna allungata possono servire. Il miglior materiale di sutura è la seta ritorta. Seta ed aghi debbono avere il medesimo diametro sicche il foro fatto da questi possa essere completamente occluso da quella. Nelle suture deve comprendersi solo l'avventizia e la media. I punti di sutura debbono distare l'uno dall'altra  $\frac{1}{46}$  o  $\frac{4}{120}$  di pollice (1  $\frac{1}{4}$  — 1,5 mm.) debbono essere interrotti e debbono distare dai margini delle ferite 1/46 di pollice e non debbono comprendere l'intima. Ciò è necessario non tanto per evitare l'emorragia quanto l'insorgere dell'endo-arterite e la trombosi obliterante. Deve usarsi l'ordinario nodo doppio ma non devesi stringerlo troppo fortemente. Se la ferita comprende la metà o più dell'arteria il primo punto deve darsi nel mezzo e poi uno a ciascun angolo. Applicati i punti, le pinzette emostatiche vengono tolte incominciando da guella del moncone periferico. Se si produce emorragia attraverso i punti la compressione colle dita o con una spugna per la durata da 1 a 3 minuti sarà sufficiente a domarla. Quando è possibile è cosa giovevole suturar anche la guaina vasale, i muscoli o la fascia aponeurotica sulla linea d'unione per darle un maggior sostegno. Il campo operativo sarà accuratamente pulito. e vi si lascerà un drenaggio di garza. Nelle ferite per proiettili, il proiettile sarà rimosso perchè può der luogo ad infezione. Un accurato affrontamento dei tessuti sarà praticato mediante suture perdute. Il drenaggio sarà tolto in capo a 48 ore.

Le vene danno luogo alle medesime considerazioni delle arterie e con migliori risultati.

Le indicazioni dell'operazione sono:

- 1º Ferite di grossi vasi nelle operazioni.
- 2º Ferite dei grossi vasi con arma da taglio, da punta, da proiettili o ferite lacere.
  - 3º Aneurismi traumatici o disseccanti.
  - 4º Aneurismi sacciformi, fusiformi ed artero-venosi.

Price. — La laparotomia nelle perforazioni intestinali da febbre tifoide — (Philad. Polici., novembre 96, e Brit. med. Journ., 6 marzo 1897).

Il Price dà conto di 3 casi di perforazione intestinale guariti mediante la sutura. Egli fa notare che solo l'intervento chirurgico è efficace in questi casi: esso dev'essere precoce, rapido, ma completo: il miglior ago è quello rotondo — Monid alla Società di chirurgia di Parigi, riferendosi ad un caso mortale, dice che trova ricordate 32 operazioni con 5 guarigioni: questo risultato giustifica ampiamente l'intervento tutte le volte che le condizioni generali del paziente lo consentano. — Routier ha operato l'8º o 9º giorno fondandosi sul dolore localizzato alla fossa iliaca destra: trovò e suturò due perforazioni e drenò l'addome: il paziente mori in seguito ad una nuova perforazione. — Brun operò su di un bambino il quale visse 7 giorni: all'autopsia si rinvennero 5 altre perforazioni: le suture avevan bene aderito.

G. G.

Dott. Tecce. — Un caso raro di enfisema sottocutaneo generale. — (Estr. dal Supplemento al Policlinico).

La rarità di questo caso consiste nel fatto che, sviluppatosi un enfisema sottocutaneo generalizzato a tutto il tronco,
arti superiori e faccia, per frattura della settima costola destra nella linea ascellare mediana e lesione polmonare, non
si ebbe comparsa di pneumotorace. L'A. spiega il fatto colla
esistenza di esiti di pleurite essudativa pregressa con saldatura dei due foglietti pleurici, essendo così impedito l'accesso dell'aria nel cavo pleurico, e ritiene che in tali casi sia
razionale tentare la sutura polmonare resa facile dell'aderenza della pleura polmonare alla costale di cui si deve evitare assolutamente il distacco, edotti dai precetti operativi
per l'empiema.

Dott. Bastianelli. — Sopra un caso raro di frattura dell'eminenza capitata dell'omero destro in individuo adulto, in seguito a trauma. — (La settimana medica dello Sperimentale, marzo 1897).

Nella pratica chirurgica militare sono tante e tanto varie le lesioni che possono conseguire ai frequenti traumi, e tanto importanti anche dal lato medico-legale, che non è inopportuno conoscere le forme rare, fra le quali quella osservata dall'A. Si tratta della frattura isolata del condilo articolare omerale chiamato dai tedeschi eminentia capitata o rotula (capitulum humeri del Kocher) rara perché nella letteratura chirurgica non esistono che pochi casi, più rara perche avvenuta in un individuo dell'età di 35 anni. Nel caso in parola l'accidente era avvenuto da 5 mesi ed il condilo in parola si era fissato anteriormente sull'epifisi inferiore omerale. I sintomi presentati dalla lesione furono i seguenti: a) limitazione dei movimenti di flessione ed estensione dell'avambraccio e valgismo accentuato di quest'ultimo durante l'estensione; b) una rilevatezza ossea con caratteri speciali situata al disotto e all'interno dell'epicondilo esterno contro la quale viene ad urtare il capitello del radio nella massima flessione; c) mobilità anormale del capitello del radio quando si cerca di correggere il valgismo; durante l'estensione, mobilità consistente nell'abbandono del contatto coll'epicondilo; d) nella estensione massima possibile del gomito, vicinanza anormale del becco dell'olecrano coll'epitroclea; e) nessuna alterazione di forma e di rapporto, nei punti di repere, nella articolazione del gomito. Il meccanismo di questa rara frattura consiste secondo il Kocher che l'ha illustrata in modo speciale, in un colpo dal basso all'alto, in una caduta sulla mano, o in una forte pressione su questa a braccio fissato o in un movimento a braccio esteso mentre la capsula è tesa sul davanti della rotula omerale. Nel caso attuale l'individuo era caduto col braccio esteso leggermente abdotto. Per ristabilire i movimenti alterati dell'articolazione si ricorse alla resezione sopracondiloidea totale dell'omero e l'esito fu assai soddisfacente. Crediamo utile riportare quasi per esteso le

conclusioni dell'Autore: 1º Esiste una frattura dell'eminentia capitata in individui che hanno oltrepassato l'età stabilita per la scomparsa delle cartilagini di riunione fra l'eminentia capitata e l'omero; 2º Si può avere il saldamento di questa porzione fratturata in una posizione ostacolante i movimenti dell'articolazione, e cioè sulla faccia anteriore dell'epifisi inferiore dell'omero; 3º L'esistenz i del valgismo dell'avambraccio in un trauma del gomito, con disturbi di estensione e flessione, può essere un sintomo per la diagnosi della frattura dell'eminentia, qualora si palpi l'epicondilo in sede normale e un corpo della forma e volume del condilo in una posizione anormale; 4º Alla produzione di questa frattura circoscritta sembra concorrere l'azione violenta della testa del radio sull'eminenza capitata, essendo il braccio esteso.

10.

Dott. I. Dionisio, docente nella R. Università di Torino. — Muovo metodo pel tamponamento della cavità na-sale colla garza. — (Giorn. della R. Acc. di med. di Torino, febb. 1897).

Premesso che il tamponamento delle retrofosse nasali con un batuffolo di garza introdotto mediante la sonda di Bellocq, per le molestie ed i pericoli dell'otite media, è riservato solo pei casi speciali nei quali l'emorragia si origina realmente da un punto delle retrofosse stesse, e che il tamponamento mediano ossia, lo zaffamento con garza di tutta la cavità nasale, o l'introduzione di un sacco di gomma da gonflarsi con aria e acqua, sono metodi che, per quanto vantaggiosi, vengono mal tollerati dagli infermi per la pressione molesta che esercitano e per la mancanza della respirazione nasale, l'A. fa l'esposizione di un nuovo suo metodo atto ad evitare i suddetti inconvenienti. Egli ha pensato di introdurre, invece del batuffolo di garza, un tubo da drenaggio di gomma elastica, del diametro di 8 mm. per gli adulti, avvolto da uno strato di garza. Per rendere facile tale manovra egli distende fortemente il tubo su di un mandrino di accisio introdotto nell' interno del tubo stesso in

modo che questi assuma lo spessore di 3 mm.: lo avvolge con uno strato di garza e lo introduce nella cavità nasale fino alle retro fosse, poi toglie il medesimo ed il tubo riassumendo il diametro primitivo comprime la garza contro la mucosa. L'A. ha applicato il suo metodo in trenta casi circa dopo operazioni di varia natura ed ha constatato che i pazienti lo tollerano assai bene per la minore molestia data dalla pressione della garza determinata dall' elasticità del tubo, e perche si conserva libera la respirazione nasale.

te.

Dott. I. Dionisio, docente nella R. Università di Torino. — **Sulla endescopia nasale**. — Comunicazione preventiva. — (Giorn. della R. Acead. di med. di Torino, febb. 1897).

L'A. ha pensato di seguire per la rinoscopia media, la stessa via tenuta da Nitze per la cistoscopia e da Mikuiltz per la gastroscopia. Il suo endoscopio nasale è analogo al cistoscopio, colla differenza che la forma e la dimensione sono in rapporto col nuovo scopo.

Esso consta di un tubo retto di 5 mm. di diametro, di 16 cm. di lunghezza; ad una estremità è collocata la lampadina elettrica: vicino a questa trovasi il prisma, poscia un sistema di lenti per l'ingrandimento dell'imagine: all'altra estremità trovasi l'oculare. Con questo apparecchio si possono avere immagini nette dell'apertura della tuba eustachiana e di parti delle cavità nasali non accessibili colla rinoscopia ordinaria. Allo scopo di evitare un soverchio riscaldamento della lampadina, è necessario ogni 20 secondi circa, interrompere la corrente elettrica.

Dott. Zapparoli. — Corpo estraneo simulante la cosiddetta rinite cassosa. — (Bollettino delle malattie dell'orecchio, gola e naso, N. 2 del 1897).

Prendendo argomento da un caso interessantissimo occorsogli nella sua pratica, di un corpo estraneo nella fossa nasale destra, il quale presentava, invece, tutti i sintomi di una rimte caseosa, il dott. Zapparoli espone alcune considerazioni di grande interesse su questa forma morbosa, su cui gli autori sono ben lungi dal trovarsi d'accordo per quanto riguarda l'eziologia e persino per quanto riguarda la sua entità morbosa. Le conclusioni dell'A, sono le seguenti:

- 1. La cosiddetta rinite caseosa non rappresenta un' aff-zione morbosa particolare, perché non riconosce un'eziologia speciale.
- 2. Per essa deve intendersi quella qualunque rinorrea caseiforme, che è determinata da ostacoli svariati allo scolo dei prodotti nasali (gomine sifilitiche, postumi di traumi, corpi estranei, sinusiti, ecc.), ostacoli che nella grandissima maggioranza si possono constatare, se non nel primo, nei successivi esami.
- 3. In quei casi rarissimi, in cui la ragione sfugge, non devesi pensare ad una vaga e fin qui sconveniente eziologia speciale microbica, ma devesi ritenere che, anche in essi la causa - pur difficilmente o per nulla reperibile per svariate ragioni - sia però della stessa natura delle altre sovra esposte.

Le Meme. — Dell'idrartrosi intermittente. ,— (Journal de Médecine et de Chirurgie, gennaio 1897).

L'idrartrosi intermittente è un'affezione caratterizzata dalla presenza di un liquido sieroso nella sinoviale di una o più articolazioni, producendosi il liquido senza causa determinante apprezzabile, a periodi regolari, dando luogo ad accessi di una durata eguale tre gli accessi anche eguali fra loro, e tutto ciò senza accidenti apprezzabili nello stato genersie del malato.

Dal punto di vista eziologico, si notano negli antecedenti: il traumatismo, l'impaludismo, l'artritismo. Pare che la malattia sia influenzata dalla gravidanza, la quale, in certi casi, può essere la causa predisponente.

L'esame del liquido della sinoviale nulla da, ne dal punto di vista istologico, nè dal punto di vista batteriologico, che differisca da ciò che si trova nell'idrartrosi ordinaria non sintomatica.

In presenza di questa penuria di indizi anatomo-patologici, le teorie emesse per spiegare questi fenomeni restano forzatamente ipotetiche. Si possono classificare nel seguente modo: 1° teoria paludica; 2º teoria dell'artritismo; 3º teoria nervosa; 4º teoria dell'infezione; 5º teoria dell'intossicazione.

Le Même si avvicina a questa ultima; egli ammette che l'idrartrosi intermittente sembra essere sotto l'influenza di una intossicazione locale primitiva, dovuta probabilmente a tossine secrete dai microrganismi, tossine che localizzano la loro azione in corrispondenza delle sierose articolari; potendo il carattere di intermittenza essere acquisito con la recettività del soggetto e sopratutto a cagione del clima malarico ove egli soggiorna, non essendo quest'ultima influenza la causa diretta, ma potendo imprimere un carattere speciale al decorso della malattia.

Dal punto di vista della sintomatologia, si devono studiare due fattori: l'idrartrosi e l'intermittenza. L'idrartrosi può colpire diverse articolazioni, simultaneamente o separatamente. Sono affette più frequentemente quelle delle ginocchia, e quindi quelle dell'anca e della tibio-tarsea. I segni sono quelli di una idrartrosi ordinaria; ma vi ha di particolare il fatto che non esiste atrofia del tricipite. L'intermittenza è caratterizzata da accessi e da intervalli tra gli accessi. Gli accessi sono costituiti da tre periodi: d'aumento, di stato, di decrescenza. Ciascun periodo nell'accesso, ciascun accesso hanno una durata regolare in ciascun malato preso isolatamente; lo stesso dicasi degli intervalli tra gli accessi; di guisache, in un malato, gli accessi hanno tutti una durata eguale nel corso della malattia, ma le durate sono differenti in uno o più malati differenti.

Possono però notarsi alcune variazioni, sia senza causa, sia sotto l'influenza di un trattamento o di una causa fisiologica: mestrui, gravidanza.

Il decorso della malattia si compone soventi d'alternative di guarigioni e di ricadute. La durata è indeterminata.

L'esito con la guarigione è raro; la malattia è essenzialmente cronica; inoltre, le diverse ricadute dimostrano che, quando il malato si crede guarito, egli è esposto ad una nuova recidiva della malattia. La prognosi è quindi relativamente grave; la malattia non mette in pericolo la vita, ma rende il malato impotente.

La diagnosi è facile se gli antecedenti sono chiari. Fa d'uopo non confonderla coll'idrartrosi a ripetizione, la quale non è che un'esacerbazione nel corso di un'affezione cronica sopraggiungente senza alcuna regolarità nel suo decorso; il più spesso, essa è sintomatica di una diatesi o di una malattia locale; ciò che costituisce il carattere speciale della idrartrosi intermittente è la sua periodicità con stato generale assolutamente immune da qualsiasi tara patologica.

La cura medica ha ottenuto pochi successi; pare invece che il trattamento chirurgico, l'artrotomia, soltanto possa dare eccellenti risultati. Essa deve essere praticata per quanto è possibile nel periodo di stato di un accesso, nell'inizio della affezione o nell'inizio di una ricaduta. Essa deve consistere in una ampia apertura, con controapertura, cauterizzazione col naftolo canforato susseguita da drenaggio. Il massaggio, praticato qualche tempo dopo l'artrotomia, favorisce potentemente la guarigione.

Questo trattamento è sopratutto facilmente applicabile quando l'affezione è localizzata alle ginocchia, sia ad un solo, sia a tutti e due, come è del resto la regola ordinaria.

D'EVANT. — Contributo anatomo-clinico a talune lesioni cranio-encefaliche. — (Rivista clinica e terapeutica, N. 2 del 1897).

Quest'interessante articolo meriterebbe di essere riassunto con una certa larghezza, perchè le atorie cliniche riferite contribuiscono ad illuminare la diagnosi di alcune lesioni del cranio ed a guidare il chirurgo nella cura delle medesime. Non permettendo la ristrettezza dello spazio di riportare tali storie e le osservazioni che le illustrano, ci restringeremo ad accennare le conclusioni dell'importante lavoro, a cui rimandiamo il lettore che desideri averne una più ampia nozione.

1. Il centro psico-motorio per l'arto inferiore, o almeno una parte di esso centro, corrisponde all'estremo superiore della circonvoluzione parietale ascendente.

- 2. Il centro della memoria acustica verbale occupa certamente la parte anteriore della circonvoluzione temporale media, parte della superiore, e forse anche la inferiore.
- 3 Si può osservare sul cranio, e nella regione parietale, una frattura diretta, con intropressione dell'osso a distanza, in certe determinate condizioni.
- 4. Per la diagnosi di talune fratture delle ossa craniche della calvarie, con o senza lieve spostamento, a tegumenti integri, bisognerà praticare quasi sempre profonde incisioni a scopo semiologico, le quali sono innocue, utili e talvolta necessarie addirittura.
- 5. Il semplice sospetto di lesione ossea, e più ancora di lesione cerebrale, anche con integrità dei tegumenti. giustifica la craniectomia a scopo diagnostico, emostatico ed antiflogistico. Se mancano criteri certi di localizzazione per l'applicazione del trapano, o della sega, si terrà conto della contusione esterna, o anche della semplice anamnesi, nel caso che questa si sia raccolta.

T.

#### RIVISTA DI OCULISTICA

TH. GELPKE. — Catarro aouto edematoro epidemico della congiuntiva. — (v. Gräfe's Archiv f. Ophtalmol. e Centralb. für die med. Wissensch., N. 10, 1897).

Il Gelpke osservo in due villaggi delle vicinanze di Karisruhe una epidemia di catarro congiuntivale edematoso che
aveva colpito una gran parte degli abitanti. Cominciava con
un gonflore ed arrossamento delle palpebre, segnatamente
in vicinanza dei margini palpebrali, di modoche la rima palpebrale era quasi completamente chiusa. Nell'aprirla sgorgava un copioso liquido dapprima acquoso, poi muco puru-

lento. Vi era intensa fotofobia e dolore. Rovesciando le palpebre appariva la piega di passaggio molto tumida, di color rosso scuro, attraversata da piccole emorragie. La superficie era liscia; ma più tardi la congiuntiva diveniva scabra e mostrava numerose pieghe con abbondante produzione follicolare. La ipiremia e la tumefazione si estendevano alla congiuntiva bulbare e allora per lo più appariva una iniezione pericorneale, alla quale in breve tempo succedevano numerosi essudati parenchimatosi puntiformi situati intorno la periferia della cornea. La contagiosità di questa affezione era grandissima, spesso in poche ore ammalavano tutti i componenti di una famiglia. In generale dopo 8-14 giorni tutti i fenomeni infiammatori sparivano. La maggior parte dei casi guarirono senza importanti complicazioni. La terapia fu fatta consistere in lavande con soluzione di sublimato.

Con le prove di cultura del secreto, il Gelpke riuscì a trovare un bacillo che probabilmente è la causa della malattia. Esso è areobio, vale a dire cresce alla presenza dell'ossigeno in diversi mezzi nutritivi, purche sieno leggermente alcalini. Questo bacillo si propaga per scissione e per formazione di spore. Gli innesti sugli occhi dei conigli rimasero senza risultato; essi riuscirono però sulla congiuntiva dell'uomo. Il Gelpke propone di denominare questo bacillo: « Bacillus septatus » ovvero: « Bacillus septatus congiuntivitidis epidemicae. »

H. Dor. - La sonsibilità dell'occhio ai raggi X. - (Revue générale d'ophtalmologie, 1897, N. 2).

Il dott. Brandt, di Halle, ha emessa la ipotesi che l'occhio resta insensibile alla impressione dei raggi Roentgen, perchè questi sono assorbiti dal cristallino. Ha provato il suo asserto col seguente esperimento su di una fanciulla, che aveva subito l'ablazione del cristallino in un occhio: ha adattata la testa del soggetto entro una cassetta di legno affatto oscura e, prodotti allo esterno i raggi X in direzione del viso, ha visto che la bimba con l'occhio operato di cataratta distingueva nettamente attraverso le pareti della cassetta

gli oggetti esteriori, che intercettavano i raggi X; sicchè i profili dei medesimi apparivano tali e quali si veggono nelle comuni radiografie. L'occhio sano invece restava insensibile ai raggi Roentgen.

Il dott. Hebert Roberts, di Saint-Louis (Stati Uniti), in seguito ad esperimenti praticati nella sua clinica su 40 ciechi ha concluso che certi ciechi, con l'aiuto dei raggi X, erano suscettibili di percepire gli oggetti. Veramente percepire non vuol dire vedere, e dalle esperienze, fatte dal nominato clinico è risultato che alcuni ciechi fin dalla nascita hanno potuto percepire le ombre e le linee di certi oggetti; che altri, privi del cristallino, hanno distinto con sufficiente chiarezza gli stessi oggetti; ma il numero maggiore degl'individui sottoposti all'esperimento non ha risentito alcuna impressione.

Per controllare questi fatti l'A., insieme all'abile elettricista dott. Destot, ha ripetuto l'esperimento di Brandt in un operato di cataratta in amendue gli occhi. Ha adattato una grande scatola di cartone attorno la testa dell'individuo; scatola, le cui pareti lasciavano assolutamente passare i raggi X, ed ha poi avvicinato alle pareti stesse diversi oggetti di metallo, come chiavi, forbici, pezzi di monete. Il soggetto ne percepiva le ombre, ma non ne poteva riconoscere la forma. Ha ripetuto l'esperimento in una donna operata di cataratta in un occhio e con l'altro occhio affetto da cataratta, matura però con buona visione quantitativa e con proiezione normale. Ebbene i risultati furono gli stessi, tanto per l'occhio operato, che per quello tuttora malato.

Destot ha anche esaminati una ventina di fanciulli ciechi per malattie diverse — leucoma totale, stafiloma cicatriziale iridociclite, atrofia dell'occhio ecc. — ed in tutti ha avuto lo stesso risultato; e cioè, percezione dell'ombra e della luce nei soli casi di cecità, in cui l'individuo poteva differenziare, il giorno dalla notte. Lo stesso Destot ha operato con i raggi X in cristallini trasparenti e cristallini opachi (che aveva fatti bollire) ed ha dimostrato che tanto gli uni, che gli altri lasciano sulle radiografie una leggera macchia, appena visibile.

L'A. quindi conclude che l'asserzione di Brandt circa l'assorbimento dei raggi X per parte del cristallino non e confermata e che perciò sarebbe utile e necessario il tagliare le ali a questo canard scientifico.

cq.

M GERARD — La sensibilità dell'ocohio ai raggi X. — (Revue générale d'ophtalmologie, 1897, N. 2).

Il dott. M. Gérard in una seduta della reale società delle scienze mediche e naturali di Bruxelles ha richiamato l'attenzione dei colleghi sugli esperimenti fatti dal dott. D. Bullot nel laboratorio di fisica medica dell'Istituto di fisiologia circa la trasparenza del cristallino e degli altri elementi dell'occhio ai raggi catodici. Le conclusioni dell'esperimentatore sono affatto contrarie alle dichiarazioni di Brandt; per cui, anche rimosso il cristallino, la retina non resta sensibile alle manifestazioni dei tubi di Crookes, e tanto desso, quanto gli altri elementi anatomici del globo oculare non presentano resistenza alcuna alle radiazioni cnimiche dei tubi Roentgen.

Il dott. Gallemaerts ha riferito il risultato di altre esperienze, conforme a quello ottenuto da Bullot. Fra le altre ha ricordato quella praticata in un signore, operato nei due occhi di cataratta con iridectomia, il quale non ha potuto vedere l'ombra di un oggetto metallico, rinchiuso in una piccola scatola, posta a sua volta sul tragitto dei raggi X, se non quando è stato interposto uno schermo di platinocianuro di bario. Questi quindi, anche privo di cristallino, si è trovato nelle identiche condizioni del suo esperimentatore. Una ragazza con leucoma aderente e con cataratta completa dellocchio sinistro, fornito però di buona percezione luminosa, e rimasta assolutamente insensibile ai raggi X.

Egli ha perciò concluso sulla inutilità dei tentativi per ricuperare la vista la mercè dei raggi catodici.

A questa opinione, formulata in modo così assoluto, non ha craduto di associarsi il dott. M. Gérard, non conoscendosi oggi ancora bene le proprietà dei raggi catodici. Non

414 \* RIVISTA

si sono puranco avute cognizioni fisiche precise di tutti i dettagli dei fenomeni catodici ed il volere ammettere che le radiazioni catodiche siano tutte omogenee e con proprietà nettamente definite costituirebbe lo stesso errore, che il credere che i raggi della regione ultra-violetta dello spettro siano della stessa refrangibilità ed abbiano effetti foto-chimici identici. Infatti è risaputo che questi sono dotati di diversa refrangibilità ed hanno differente potere di penetrabilità attraverso i metalli (l'argento). Or bene anche le radiazioni emanate dalle superficie catodiche hanno diversa lunghezza di onde e forse di direzione di vibrazioni; se quindi certe radiazioni attraversano il cristallino normale, ma non agiscono sulla retina perche non vi possono formare immagini di dimensioni convenienti, chi ci dice che non si arrivi un giorno a costringerle a formar fuoco in questa membrana, dandovi una immagine sensibile? Tutto questo non costituisce una impossibilità fisica nè per l'occhio normale, nè per quello privo del cristallino. Dunque non potendosi allo stato odierno della quistione ne affermare, ne negare, è meglio essere più riservati circa la quistione della sensibilità della retina agli effetti catodici. C. 7.

## M. Panas. — La cura chirurgica della miopia — (Recueil d'Ophtalmologie, 1897, N. 1).

Lo stato deplorevole, cui sono ridotti i miopi di 16 diottrie e più, i danni, ai quali sono esposti per gli scollamenti retinici e per le apoplessie della regione della macula; la manifesta insufficienza delle lenti correttrici, tutti questi fatti hanno di buon'ora richiamata l'attenzione dei chirurghi e degli oftalmologi per vedere se si potesse rimediare a tanti inconvenienti con un atto operativo.

L'autore ricorda i vari processi consigliati, seguendo le idee predominanti sulle cause prime della miopia. Così la estrazione del cristallino, suggerita per la prima volta dall'abate Desmonceaux nel 1776 in seguito al fatto osservato che dopo la estrazione della cataratta gli occhi miopi potevano vedere da lontano; così la miotomia dei muscoli retti

dell'occhio (Guerin), dell'obliquo superiore (Phillips), dell'obliquo inferiore (Bonnet, Szokalski). La dimostrazione di Helmholtz, che il cristallino ed il muscolo ciliare sono i soli agenti dell'accomodazione, fece ben presto abbandonare la miotomia, nonostante che l'autore creda che trattandosi di un intervento semplicissimo meritasse di esser riprovata. Le complicazioni verificatesi in qualche caso di operazione sul cristallino fecero alla lor volta levar la voce a Donders e De Graefe contro qualsiasi tentativo di operazione nella miopia fino al 1888. Ma da quell'anno in poi, dopo i buoni esti ottenuti da Fukala, si ritorno a battere la via delle operazioni sul cristallino nei casi di miopia grave, via seguita da numerosi oftalmologhi, tra i quali basta ricordare Schweiger, Pilüger, Vacher, Sattler, Silvestri di Firenze.

L'autore riferisce su di una osservazione personale molto interessante, che riguarda un giovane di 16 anni, miope all'occhio destro di 22 diottrie ed al sinistro di 16 diottrie; dopo l'estrazione del cristallino, previa iridectomia, divenne ipermetrope di 1,25 D. con + 0,75 di astigmatismo secondo la regola, con acutezza visiva uguale ad 1/2, tanto da poter vedere da lontano e leggere senza la menoma fatica. Dallo spogho di 400 o 500 osservazioni di estrazione del cristallino egli crede di potere addivenire alle seguenti conclusioni pratiche:

La estruzione del cristallino è pienamente giustificata nelle miopie forti e progressive da 16 diottrie in su, alla condizione però che l'acutezza visiva sia sufficiente per la professione esercitata dal soggetto; si presuppongono quindi la trasparenza dei mezzi diottrici, l'assenza di lesioni della macula, la mancanza dell'ambliopia (per strabismo o per altra causa);

Per uno stesso grado di miopia la operazione suddetta è tanto più indicata, per quanto più giovane è l'individuo, avendo la esperienza dimostrato che in questi casi sono meno terribili le complicazioni gravi, quali la sinchisi del vitreo, l'atrofia e l'apoplessia della macula, la coroidite disseminata, la cataratta corticale e principalmente lo scollamento retinico. Certo la estrazione del cristallino trasparente non è affatto priva di pericoli; ma la gravità delle complicazioni nella miopia progressiva, che nulla può mitigare, deve fare accettare l'operazione anche a rischio d'insuccesso. Del resto gl'insuccessi costituiscono la eccezione, ed il loro numero anderà sempre più diminuendo con la rigorosa antisepsi e col tener conto delle controindicazioni all'atto operativo. Ed a proposito di queste ultime, va ricordato che la maggioranza degli operatori crede che le lesioni coroidenti atrofiche non costituiscano una controindicazione formale, se non quando interessano la macula o si accompagnano a scollamento retinico; in questo caso il risultato dell'atto operativo sarebbe aleatorio o nullo, e perciò sarebbe meglio astenersi da qualunque intervento chirurgico.

c. q.

#### RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

NORMALE E PATOLOGICA

G LOVELL GULLAND. — Metodo rapido per fissare e colorare i preparati di sangue. — (Brit. Med. Journ., 18 marzo 1897).

Il metodo del quale ordinariamente ci serviamo per fare preparati microscopici di sangue è quello ideato da Ehrlich o una delle sue numerose medificazioni. Questi metodi richiedono tutti il preventivo essiccamento del sangue sul coproggetti. L'emoglobina dei corpuscoli rossi è allora fissata o col calore a 110° 120° C. come nel metodo, originale oppure trattando lo straterello essiccato con alcool, etere, sublimato corrosivo o qualche altro fissativo. Ad ogni modo il processo è lungo e noioso. Il processo di Muir, col quale il sangue è fissato senza essiccamento trattandolo con una

soluzione satura di sublimato, fu già un progresso, ma anche questo è lungo e noioso.

Da qualche tempo il dott. Gulland si è messo alla ricerca d'un metodo che doveva dare un'accurata fissazione, doveva essere rapido il più possibile ed abbastanza elastico nella sua regola per evitare che i meno provetti non fossero in grado di fare preparati di sangue. Al Gulland sembra di averlo trovato nel metodo che egli propone e che è il seguente:

Una piccola goccia di sangue, estratta nel modo consueto, è raccolta nel centro d'un coproggetti tenuto con pinzella e distribuita tra esso e un altro vetrino. Ogni cura deve usarsi per evitare ogni pressione poichè la figura dei corpuscoli rossi dipende quasi esclusivamente dalla maniera con cui si esegue questa manovra. I vetrini coproggetti sono in seguito delicatamente ma rapidamente fatti strisciare l'uno sull'altro e immergere, colla faccia bagnata di sangue in giù, nella soluzione fissatrice così preparata:

Alcool ass. saturato di eosina 25 c. c.

Etere puro 25 c. c.

Sublimato in alcool assoluto (2 gr. in 10 c. c.) 5 gocce (più o meno).

La quantità richiesta, la quale può essere di 5 a 10 c. c. per quattro coprioggetti, dev'essere versata in una bottiglia a bocca larga od in un piattino e può esser impiegata parecchie volte di seguito purchè lo si garentisca dall'evaporazione. Il Gulland usa tenere i tre liquidi separati e unirli al momento del bisogno nelle proporzioni indicate. La fissazione degli elementi è praticamente istantanea, ma il copri oggetti deve rimanere immerso almeno 3 o 4 minuti per fissare la pellicola sanguigna al vetrino. Si estrae allora il vetrino dal bagno e si lava rapidamente ma accuratamente agitandolo in un piccolo piattino d'acqua. In seguito lo si colora per un minuto (non di più) con una soluzione acquosa satura di blu di metilene e quindi nuovamente lavato in acqua e disidratato con alcool assoluto il quale al tempo stesso toglie l'eccesso di blu di metilene: l'operazione termina col trattamento allo xilolo e al balsamo.

Tutto il processo non dura più di 6 o 7 minuti però i vari tempi di cui si compone possono essere prolungati senza alcun inconveniente. La fissazione può essere prolungata per 24 ore, il lavaggio altrettanto, ma se la colorazione col blù di metilene oltrepassa la durata di 1 o 2 minuti bisogna ricorrere a grandi quantità di alcool assoluto per togliere l'eccesso dicolorante e allora si potrebbe correre il rischio di veder l'eosina sparire con esso. I corpuscoli rossi sono colorati in rosa, i nuclei in blu cupo, i corpi dei leucociti in varie sfumature del rosa, i granuli eosinofili e basofili risaltano bene, le piastrine del sangue appariscono meno blu dei nuclei.

Questa è la forma più rapida, a dir così, clinica del metodo. Qualunque altro colore acido solubile in alcool e non precipitabile col sublimato può essere impiegato invece dell'eosina e il colorante può essere separato dal fissativo sicchè il preparato, dopo la fissazione coll'alcool-etere-sublimato, può essere colorato dopo con un colorante qualsiasi.

Il metodo non è meno utile per fissare pure sputi e qualunque altro prodotto il quale può essere disteso in straterello sottile, solo con essi bisogna prolungare alquanto le fissazioni. I coprioggetti debbono essere scrupolosamente netti: il miglior modo per ottener ciò è quello di tenerli immersi per alcuni minuti in acido acetico glaciale, lavarli con motta acqua tanto da togliere ogni traccia di acido ed asciugarli con un fazzoletto.

Più è sottile lo strato del preparato meglio riesce la fissazione.

G. G.

### RIVISTA DI MEDICINA LEGALE

#### Simulazione della tubercolosi.

La simulazione della tubercolosi, è una frode affatto moderna, e forse nell'esercito italiano, non se ne è verificato ancora alcun caso. Non così nell'esercito francese, dove ha già dato da pensare a qualche nostro collega.

Un tempo non si poteva carpire la riforma per mezzo di questa malattia. Il medico militare prima di proporre a rassegna un soldato come affetto da tubercolosi, pretendeva di trovarne, e non a torto, le note cliniche manifeste. Sul semplice dato di una leggiera ipofonesi agli apici e di qualche rantolo sospetto, non si proponeva un individuo per la riforma.

Ma oggi le cose sono cambiate. Si desidera di eliminare dall'esercito il tubercoloso, al più presto, sia per ragioni umanitarie, sia per motivi igienici, sia perchè i non valori sono più d'impiccio che di vantaggio.

Ma la eliminazione rapida del tubercoloso non si può fare, che con la dimostrazione del bacillo di Koch negli sputi.

Ora, può avvenire, come è già avvenuto, che un individuo degente all'ospedale e aspirante alla riforma o alla lunga licenza di convalescenza, si faccia prestare da un vicino tubercoloso il materiale da porgere in esame al suo medico.

Chi potrà far ciò non sarà mei un uomo delle forme atletiche, nè un contadino ingenuo; ma fra i nostri malati non mancano nè gli uomini di costituzione mediocre, nè quelli che stanno lungo tempo degenti nelle sale di ospedale e durante la visita approfittano di tutto ciò che dice il medico agl'infermieri ed al suo collega assistente.

Molti di questi uomini scaltri, quando si propongono un fine, cercano di raggiungerlo con ogni mezzo e alla sosti-

tuzione dei prodotti patologici ricorrono volontieri. I bacilli di Koch non avevano ancora servito, ma è evidente che si prestano bene.

Non sarà difficile al medico militare mettersi al coperto da questa frode: basterà pretendere che l'esame microscopico, quando deve servire a scopo medico legale, sia fatto, sopra sputi emessi in presenza del medico.

Ma converrà anche, per non divulgare la conoscenza di questa frode, essere parchi di parole in presenza dei malati, ed essere anche circospetti nello scrivere le proprie osservazioni sui registri. Le nostre carte sono spesso in mano degli aiutanti di sanità, i quali qualche volta sono custodi poco diligenti, e qualche volta possono anche far lega col malato per ingannare il medico.

Dotl. Tecce. — Un caso di situs viscerum inversus diagnosticato in vita e confermato all'autopsia. — (Gaszetta osped. e clin.).

È un caso di più da aggiungere agli altri di situs viscerum inversus.

L'A., dopo avere diagnosticato tale anomalia in vita, venne confortato dal reperto necroscopico, essendo morto il paziente nell'ospedale degli Incurabili in Napoli per carcinoma delle glandule prevertebrali con riproduzione nel fegato. La diagnosi anatomica fu di trasposizione del cuore a destra della linea mediana in posizione obliqua in avanti, in basso e a destra, trasposizione della milza a destra dove era nascosta sotto l'arcata costale, e trasposizione del fegato a sinistra dove occupava tutto l'ipocondrio sinistro col suo grande lobo, mentre coll'ala occupava la regione mediana fino al livello delle inserzioni costati di destra.

Dott. Tecce. — Inversioni splanoniche e servizio militare. — (Estr. del supplemento al Policlinico, 1897).

L'A., dopo aver accennato alla letteratura sull'argomento e ai casi più recentemente osservati, fra i quali il suo (vedi sopra), sulla scorta dei documenti e delle osservazioni, di-

mostra che il servizio militare è compatibile con le inversioni splancniche, semprechè non coesistano altri morbi autoctoni di sviluppo, e si augura che, non essendo questa anomalia tanto rara quanto si crede, se ne parli in una nota di complemento all'art. 71 dell'elenco delle infermità.

te.

#### RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

P. Colombini. — Dell'albuminuria nel processo blenorragioc. — (Estr. dal supplemento al Policlinico, 1897).

L'A. in seguito ad esperienze fatte con tutto lo scrupolo, onde evitare errori di interpretazioni, ed usando in ogni caso successivamente parecchi metodi di esame per l'accertamento dell'albumina, ha esaminato l'urina in 372 blenorragici riscontrando l'albuminuria in 66 di questi, ossia nella proporzione del 17,74 p. 100. In seguito a tali ricerche egli conclude che l'albuminuria nei blenorragici non è fatto raro e che, in assenza completa di qualsiasi fatto locale, deve la medesima considerarsi piuttosto in rapporto con un'infezione generale che con una diffusione ascendente del processo morboso. La blenorragia, in principio sempre locale, può dall'uretra diffondersi alle vie deserenti, all'epididimo, alla tunica vaginale ed in questo caso le vaste superfici infiammate potrebbero essere il punto di partenza di un'infezione generale con consecutive lesioni renali. Questa ipotesi sarebbe convalidata dal fatto che l'albuminuria è molto più frequente e grave nei casi complicati da epididimite.

## RIVISTA DI TERAPEUTICA

Prof. DE RENZI. — Sulla oura delle malattie di cuore. — (Rivista clinica e terapeutico, N. 2 del 1897).

Negli ammalati di cuore si è spesso costretti a soddissare alcune indicazioni sintomatiche. Uno dei sintomi più precoci e più penosi è la dispnea, la quale può avere un'origine meccanica ed una origine autotossica (dispnea da autointossicazione).

Nell'arteriosclerosi la dispuea ha ordinariamente un'origine autotossica, perché il rene in questa malattia è insufficiente e le ptomaine e le tossine introdotte con l'alimentazione incompletamente eliminate, son causa di accidenti dispuoici.

In tali casi è indicata la dieta lattea, perchè il latte, mentre dà luogo a scarsa produzione di tossine, agisce sul rene provocando, con la diuresi, la fuoriuscita delle tossine.

Molti rimedi furono e sono consigliati contro la dispuea, e tra questi il migliore è sempre l'ioduro di potassio, che regolarizza la circolazione e dilata i vasi. Si può amministrare a gocce in soluzione a parti eguali nell'acqua distillata, ricordando che ogni goccia equivale a cinque centigrammi di ioduro. Il prof. De Renzi preferisce il seguente modo di somministrazione:

Un cucchiaio da caffè al mattino ed un altro alla sera in mezzo bicchiere d'acqua. Ogni cucchiaio da caffè rappresenta mezzo grammo di ioduro.

Un altro buon rimedio è l'ioduro di etile. Quando insorge l'accesso se ne versano dieci gocce sopra un fezzoletto che l'infermo tiene vicino alla bocca. Queste inalazioni si ripetono una o più volte al giorno secondo il bisogno.

Il De Renzi raccomanda anche la tintura di quebraco nella formola seguente:

Tintura di quebraco . . . gr. 2 Emulsione gommosa . . . 120

Da prendersi epicraticamente.

Se alla dispnea va unita irrequietezza nervosa e conseguente insonnia, giavano i preparati bromici associati ai iodici.

Un cucchiaio da caffè in acqua, due, tre volte al giorno

La piridina è assai vantaggiosa quando, oltre a grave dispues, esiste uno stato nervoso spasmodico. Si adopera per inalezione (un cucchiaio da caffè in un piattino posto in vicinanza del malato) o per uso interno (2 12 gocce in un bicchiere d'acqua).

Contro gli edemi, che indicano insufficienza cardiaca, il prof. De Renzi raccomanda specialmente l'uso dei seguenti diuretici:

La casseina, che è un diuretico diretto, rinsorza l'azione del cuore, ed eccita l'epitelio renale.

La digitale, che è un diuretico indiretto.

La diuretina, che è un salicilato di sodio e di teobromina, e si amministra alla dose di 2, 3, 4, 5, 6 grammi, sorvegliandone l'azione, a motivo della depressione cardiaca che spesso si verifica dopo la sua somministrazione.

Il calomelano, che è un ottimo diuretico. Le esperienze eseguite nella clinica del De Renzi dimostrarono che esso raddoppia, triplica ed anche quadruplica la quantità delle orine.

Ecco la formola:

Calomelano centigr. 20

p. 1 cartina. Di tali cartine N. 15.

Due-tre cartine al giorno.

Il lattosio si da alla dose di 50-100 grammi al giorno. Il De Renzi consiglia di prescrivere un numero rilevante di cartine di 25 grammi ciascuna e di farne prendere due, tre, quattro al giorno, ciascuna in un bicchiere di latte. La quantità delle orine viene molto aumentata.

Il De Renzi ha sperimentato nella sua clinica il nitrato d'urea, recentemente raccomandato, e dichiara di averlo trovato superiore a tutti gli altri diuretici. Si prescrive alla dose di 2 grammi e progressivamente si arriva a 4, 8, 20 grammi al massimo.

Ecco la formola:

Epicraticamente.

Nei giorni successivi si aumenta progressivamente la dose di urea.

Bisogna però notare che questo diuretico va dato per un tempo limitato, altrimenti può produrre una irritazione del rene.

Contro il cardiopalmo intenso giovano i cardiotonici, i bromuri, i sedativi e qualche volta i narcotici. Nell'angina pectoris si ricorra ai narcotici o alla trinitrina in granuli di un milligrammo ciascuno o per iniezione. Si può usare in questi casi anche il nitrito d'amile, ma con cautele, alla dose di 2, 4, 6 gocce, per inalazione.

T.

C. G. Cumston. — Il bismuto tribromofenico nell'antisepsi chirurgica. — (Boston Med. Surg. Journ., 14 gennaio, e Brit. Med. Journ., 6 marzo 1897).

Il dott. Cumston nota come tra tutti gli antisettici il bismuto tribromofenico altrimenti detto Seroformio si distingue per la sua attività: 1º perchè essoco ntiene oltre 49 p. 100 d'ossido di bismuto e 50 p. 100 di tribromofenolo mentre gli altri prodotti contengono solo dal 10 al 20 p. 100 di fenolo, cresolo o naftolo e 2º perchè il tribromofenolo è più antisettico del fenolo. Il bismuto tribromofenico ha per formola chimica:

$$C_{\bullet} H_{\bullet} Br_{\bullet} 0 - Bi - 0$$

ed è rapidamente decomposto dagli acidi e dalle basi specialmente a caldo. D'altronde esso può essere riscaldato a 110 C. senza esseré decomposto e quindi è superiore al iodoformio perchė può essere sterilizzato. È una polvere fina, gialla che non si altera alla luce: il suo odore ricorda lievemente quello dell'ac. carbolico: non ha sapore e non irrita la mucosa del tubo gastro-enterico. Il Cumston crede che gli è serbato un largo campo d'applicazioni in chirurgia. Nelle ferite aperte, quelle in cui non esiste infezione il seroformio assicura la riunione per primam. Sembra avere un'azione lenitiva sulle scottature come l'iodoformio. Nelle affazioni cutanee con secrezioni purulente, come l'impetigo e la sicosi, i risultati da esso ottenuti non furono soddisfacenti. Su alcuni casi di prurito cutaneo nervoso (sine materia) esso cessó coll'uso del medicamento. Applicato dopo lo scucchiaiamento degli ascessi tubercolari, la cicatrizzazione fu rapida. Pel fatto del continuo sviluppo di tribromofenolo e d'ossido di bismuto una fer ta è tenuta in uno stato di perfetta antisepsi mentre la leggiera azione irritante del primo da alla ferita un aspetto sano e vivace.

Una delle proprietà del iodoformio è quella di favorire lo sviluppo del tessuto di granulazione; il bismuto tribromofenico, ed altri antisettici come l'airolo, l'eurofene, l'iodolo non l'hanno al medesimo grado; per conseguenza quando si vuol ottenere questo intento è all'iodoformio che bisogna tiorrere ed in seguito si può completare la cicatrizzazione cogli altri antisettici. Questo metodo fu dal Cumston esperimentato con successo in due casi di fistola anale dopo aver liberamente aperto, esciso e scucchiaiato la massa fungosa. La sua statistica sull'uso del bismuto tribromofenico raccoglie 26 casi divisi come segue: 5 ferite da taglio alle estremità importanti l'apposizione di 3 a 12 suture : 1 ulcera molle: 2 operazioni per lacerazione bilaterale del collo dell'utero: 7 succhiaiamenti per endometrite gonorroica acuta: 2 casi di vaginite: 3 operazioni per tubercolosi ossea: l'isteropessia addominule: 1 ascesso tubercolere del collo: 1 ascesso sottoapenevrotico dell'ascella: 1 appendicite e 2 fistole anali. In tutti questi casi il seroformio dette risultati più soddi-

sfacenti di quelli finora da lui ottenuti coll'iodolo, iodoformio, eurofene, tintura di iodo. Nelle operazioni ginecologiche gli

sembrò che questo medicamento avesse una marcata influenza sulla rigenerazione dell'epitelio.

In nessun caso s'ebberó a lamentare sintomi d'avvelenamento benché l'uso del medicamento fosse stato generoso. Il Cumston raccomanda caldamente ai colleghi l'uso di questo preparato come quello che è un innocuo e sicuro antisettico in molti punti superiore all'iodoformio e congeneri. G. G.

JACCOUD. — Controindicazioni del salicilato di soda nel reumatismo. — (Journal de Médecine et Chirurgie, febbraio 1897).

Jaccond ha dimostrato da lungo tempo i gravi inconvenienti che possono derivare dalla somministrazione del salicilato sodico nel reumatismo articolare acuto con localizzazioni viscerali. Non solamente esso non guarisce queste manifestazioni, nè le previene, come è stato detto, ma può anche favorire la produzione di alcune di esse.

Pare che questo medicamento favorisca gli accidenti cerebrali del reumatismo. Per cui si deve sospendere l'uso appena si vede sopraggiungere un po' di delirio e ciò senza
attendere che la diagnosi di reumatismo cerebrale sia stabilita; questa soppressione si impone anche quando questo
delirio fosse di natura alcoolica od isterica o dipendesse da
un'intossicazione.

Lo stesso deve dirsi del gruppo, molto più importante per la sua frequenza, delle localizzazioni cardio-polmonari. Fin dal 1887 Jaccoud ha dimostrato che il salicilato agiva sui dolori, sulla febbre, ma per nulla su quelle localizzazioni; ora, siccome esso ha un'azione deprimente sul cuore, appena esse compaiono, è necessario sopprimerlo; persistendo nella sua somministrazione, si accelererebbe certamente la partecipazione del miocardio alla malattia. Numerose statistiche dimostrano, d'altronde, che non solamente il salicilato di soda non guarisce quelle localizzazioni, ma che esso non le previene neppure.

Tenendo conto di dette nozioni si potrà utilmente giudicare delle indicazioni della medicazione salicilata. DUMONTPALLIER E RECLUS. — Cura dei tumeri canoroidi della bocca col clorato di potassa. — (Bulletin de l'Académie de médecine de Paris, N. 50).

Il dott. Dumontpallier comunicò all'Accademia una nota sulla cura dei tumori cancroidi della bocca col clorato di potassa, che egli impiegò parecchie volte con buon successo, lanto all' interno, alla dose di 4 grm. al giorno, quanto in applicazioni locali sul tumore, sotto forma di polvere finissima, nella stessa dose. A queste osservazioni, il dott. Reclus oppose delle esperienze e della osservazioni raccolte in più di dieci anni, dalle quali risulterebbe, che il clorato di pomentre sarebbe senza effetto nell'epitelioma della bocca. Il dott. Dumontpallier fa però notare che se il dott. Reclus non ha o cienuto buoni risultati nei casi da lui osservati, ciò dipendo probabilmente dal fatto che egli non ha insistito abbastanza sull' uso del rimedio, per esempio per la durata di treo qualtro mesi.

# RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

#### Nuovi saini sanitarii nell'eseroite austro-ungarico.

Nei servizi sanitari dell' esercito austriaco sono stati introdotti in luogo degli zaini di antico modello, nuovi zaini detti da medicatura e da requisiti medici (Verbaud-und Requisiten-Tornister). Questi nuovi zaini sono di modello perfettamente uguale fra loro e solo si distinguono per una piccola placca di ottone situata alla parete laterale destra nella quale trovasi una iscrizione che specifica la qualità dello zaino. In ognuno di questi zaini è contenuta una cassetta di metallo nikelato, uguale per grandezza, per forma e nella sua divisione interna. Ogni cassetta pesa dai 1810 ai 1830 gr., ha 34 cm. di lung l'iezza. 29 cm. di larghezza, 10 ½ cm. di altezza. Nella cassetta dello zaino da medicatura distribuite in

tre scompartimenti formati da due sepimenti trasversali, trovansi soltanto delle medicature sterilizzate di diverso tipo; in quella dello zaino da requisiti medici sono contenute pure in tre scompartimenti fascie, triangoli, tabelline diagnostiche, un lapis, un cucchiaino, un astuccio per l'empiastro adesivo, un irrigatore, due spazzole antisettiche, seta sterilizzata, pasticche di sublimato, iodoformio, sapone, un coltello, aghi da cucire, una forbice, una lampada a spirito con relativo sostegno. Tanto l'una che l'altra cassetta hanno un doppio coperchio, uno concavo, l'altro piatto, i quali formano una conca che serve per far bollire l'acqua per la sterilizzazione degli strumenti e degli oggetti da medicatura. Agli zaini in parola si aggiungono poi i relativi zaini di soccorso (Stütztoirnster) in uno dei quali è allogata la cassetta degli strumenti chirurgici mod. 1895. Uno zaino da medicatura e uno da requisiti medici coi relativi zaini di soccorso (Stutztornister) e colle tasche di sanità, formano un arredo completo del quale la metà che pesa 11 kilog, viene portata da un portatore (Verband-träger). te.

#### RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Dott. Carlo Letourneau. — La guerra nelle diverse rasse umane. — Versione italiana con introduzione dell'avv. Carlo Lessona — Roma, 1897, Voghera editore. L. 6

Non è un libro di stretta attinenza col servizio medico, ma la sua lettura, interessante per ogni persona, sarà interessantissima per il medico militare.

La parte più voluminosa dell'opera consiste in uno studio analitico, spesso aneddotico e sempre molto istruttivo e piacevole, sui costumi guerreschi delle varie razze umane, e dei popoli antichi. Ma non sono meno importanti, e l'introduzione e la conclusione, dove l'autore studia a fondo la guerra nei suoi rapporti sociali, e nei suoi effetti demografici.

Egli batte vigorosamente tutti gli argomenti degli apolo-

gisti della guerra, di quelli cioè che la considerano necessaria e per molti aspetti utile. Le previsioni che egli fa sull'avvenire della guerra, i rimedi che mette in vista per la profilassi di questa malattia sociale, potranno dar campo a qualche critica, ma non se ne può negare in tesi generale la giustezza.

Questa versione italiana, fatta a cura del prof. Lessona, è pur corredata di una dotta introduzione del traduttore.

Doll. Paul Myrdacz. — Das italienische Militär-Sanitätswesen — Geschichte und gegenwärtige Gestaltung. — Wien, Verlag von Josef Safår 1897.

personaggi dell'esercito austro-ungarico, ha pubblicato il IX la scicolo del suo Handbuch für k. u. k. Militärärzte, il que le tratta dell'ordinamento del servizio sanitario nel nostro esercito in pace ed in guerra. È un libro d'una scrupolosa esaltezza e d'un ordine degno di ogni lode. Incominciando da larrey che primo istitui per ordine di Napoleone I dei medici militari, viene mano a mano-a parlare delle vicende del nostro corpo fino al suo ordinamento attuale. Essendo uno escrito assolutamente oggettivo, il Myrdacz si astiene da ogni commento: egli però loda moltissimo lo stato militare dei medici e si augura che il nostro esempio sia dalle altre nazioni seguito.

È un libro infine la cui lettura è utile non solo agli stranieri ma ancora a noi.

#### CONGRESSI

III Congresso medico internazionale. — (Mosca, 19-26 agosto 1896).

Abbiamo rice vuto e pubblichiamo ben volentieri la se-

Il comitato or sanizzatore della sezione di medicina militare

del XII Congresso medico internazionale di medicina ha l'onore di rivolgersi ai colleghi esteri, con la preghiera di voler prender parte ai lavori di questa sezione, e contribuir così al successo della prossima festa internazionale.

Un gran numero di lavori è già annunziato, e tra questi molti da parte dei più illustri specialisti della medicina militare. Nondimeno il comitato desidera di ricevere, oltre agli argomenti indicati nel qui unito programma, anche altri lavori, e specialmente delle comunicazioni sull'igiene degli eserciti e delle flotte, sulla chirurgia militare, e sull'epidemiologia e le malattie predominanti nei militari.

Nello stesso tempo il comitato ha l'onore di informare che il termine fissato per l'invio delle comunicazioni e delle conclusioni, che saranno stampate prima dell'apertura del congresso, è il 1º giugno, e di pregare i signori dottori che intendono di prendere una parte attiva ai lavori della sezione a mandare il titolo, insieme a un breve riassunto delle loro comunicazioni, al presidente della sezione, prof. Lewschine, Volhonka, Casa Mihalkoff, Mosca.

Nel desiderio di agevolare il soggiorno a Mosca durante il cengresso, il Comitato ha l'onore di offrire ai colleghi che prenderanno parte ai lavori della sezione di medicina militare, l'alloggio gratuito nelle sale della clinica chirurgica. La clinica sarà evacuata dal 1º giugno; le sale saranno ridipinte e messe a nuovo; i letti accuratamente disinfettati. La clinica può dare alloggio a 75 persone; 18 avranno delle camere a parte, le altre 57 potranno esser collocate nelle sale, delle quali sette sono a 4 letti, e quattro ad otto letti.

Per aver tutto il tempo necessario per preparare le sale, il comitato prega quei sigg. colleghi che desiderassero profittare di questo invito, di rendernelo partecipe a tutto il 1º giugno al più tardi, all'indirizzo sopra indicato.

Argomenti proposti dal Comitato per la discussione.

1º Organizzazione della ricerca dei feriti sul campo di battaglia. Migliori tipi di barelle per i feriti;

2º Quale è il metodo preferibile per la prima medicazione delle ferite per arma da fuoco;

3º Apparecchi più convenienti per la cura delle fratture prodotte dalle armi da fuoco;

4º Rifornimento di acqua potabile presso gli eserciti in

campagna:

5º Come e in qual grado si può ottenere l'uniformità del materiale sanitario dei varii eserciti;

6º Del miglior sistema per preparare i medici al servizio

militare:

7º Rapporto della Commissione internazionale, riunitasi nel 1894 a Budapest, circa la unificazione delle statistiche sanitario dei varii eserciti.

A queste informazioni aggiungiamo, per norma dei colleghi che vorranno intervenire al Congresso le seguenti:

Il viaggio non sará molto costoso. Le ferrovie russe hanno accordato il passaggio gratuito da qualsiasi frontiera russa fino a Mosca tanto per l'andata che per il ritorno. Le ferrovie ungheresi, le quali come è noto hanno delle tariffe ordinarie straordinariamente basse (tariffe a zone), accordano il viaggio in I classe col biglietto di II e in II classe col biglietto di III. Le ferrovie austriache concederanno pure un ribasso, la cui misura non è ancora conosciuta. Quelle danesi e norvegesi accordano il ribasso del 5000. Ricordiamo poi che i militari in servizio effettivo fruiscono della riduzione militare sui piroscafi della Navigazione Generale, anche per il viaggio marittimo fino a Odessa, per il Pireo e Costantinopoli. Tale viaggio, compreso il vitto per la durata di circa 12 giorni (da Brindisi) costa L. 157,10 in 1ª classe e 110,65 in 2ª classe.

Dopo il Congresso, oltre ad altre gite ed escursioni in varie parti, si sta organizzando un trenó speciale composto esclusivamente di vagoni-letti per un viaggio nel Caucaso. Tale viaggio durera due settimane. Non vi saranno spese di alloggio, perchè si pernotterà sempre o nel treno o a bordo dei piroscafi. Il prezzo del biglietto sarà di 150 fr. in oro.

La tessera d'iscrizione al Congresso costerà Rubli 10; pari a L. 25.

Il Comitato nazionale per l'Italia si è costituito in questi ultimi giorni in Roma. Presidente ne è l'on. prof. Guido Baccelli, segretario il prof. Ezio Sciamanna (via di Ripetta 226). A suo tempo, chi vorrà intervenire al Congresso potrà acquistare da questo comitato la tessera d'inscrizione e ricevere quindi i documenti necessarii per il viaggio.

In dipendenza del comitato suddetto si sono formati dei sottocomitati regionali nelle città sedi di università, come pure un sottocomitato per la medicina militare, composto come segue: magg. gener. medico Regis, presidente; medico direttore della marina Scrofani, membro; medico di 1º classe della marina Rho, membro; capitano medico Livi, membro e segretario. Quest'ultimo si tiene ben volentieri a disposizione dei sigg. colleghi per tutti gli ulteriori schiarimenti.

## NECROLOGIA

Maggiore medico Giovanni Rosai.

A soli 46 anni d'età moriva in Ravenna il maggiore medico Ressi, direttore di quello spedale. Nato a Correggio nel 1851, entrò nel corpo sanitario militare nel 1874. Tenente medico nel 1876, capitano nel 1881, fu promosso nel 1896 a maggiore medico e quindi destinato alla direzione dello spedale di Ravenna.

Una grave e lunga infezione malarica, contratta nel poligono di Cecina, lo trasse al sepolcro così prematuramente.

La popolazione di Ravenna nell'accompagnarne la salma con numerosa e sincera manifestazione, mostrò quanta simpatia agli aveva già saputo acquistarsi nella sua nuova posizione.

Mandiamo anche noi alla desolata vedova ed ai figli le nostre sincere condoglianze.

#### Il Direttore

Dott. ETTORE RICCIARDI, colonnello medico ispettore.
Il Redattore

D.r Ridolfo Livi, capitano medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.

#### RIVISTA DI OCULISTICA.

Gelpke Catarro acuto edematoso epidemico della congiuntiva .		440
Der La sensibilità dell'occhio al raggi X	8	444
Céraré La sensibilità dell'occhio ai raggi X		443
Panas. — La cura chirurgica della miopia		414
RIVISTA DI ANATOMIA E PISIOLOGIA NORMALE E PATOLOG	ICA.	
Lavell Gulland. — Metodo rapido per fissare e colurare i preparati		
di sangue	Pag.	446
RIVISTA DI MEDICINA LEGALE.		
Simulazione della tubercolosi	Pag.	419
Tecce. — Un caso di situs viscerum inversus diagnosticato in vita e		
confermato all'autopsia		7.50
Tecce. — Inversioni splancniche e servizio militare	•	420
RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.		
Colembial. — Dell'albuminuria nel processo blenorragico	Pag.	421
RIVISTA DI TERAPEUTICA.		
Se Renzi Sulla cura delle malattie di cuore	Pag	122
Comston. — Il bismuto tribromofenico nell'antisepsi chirurgica		424
haccoud. — Controindicazioni del salicitato di soda nel reumatismo.		426
Demontpallier e Reclus. — Cura dei tumori cancroldi della bocca col		
clorato di potassa		427
RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.		
Nuovi zaini sanitarii nell'esercito austro-ungarico	Pag.	427
RIVISTA BIBLIOGRAFICA.		
Letourneau. — La guerra nelle diverse razze umane	Pag.	428
Myrdecz. — Das italienische Militär-Sanitätswesen. — Geschichte und	ray.	420
gegenwärtige Gestaltung		429
CONGRESSI.		
VII Congress		
Ali Congresso medico internazionale	Pag.	429
NECROLOGIA.		
Giovanni Rossi,	6	
	Pag.	431

# GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorate di Sanità Militare Via Venti Sottembre (Palazzo del Ministero della guerra)

#### CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il Giornale Medico del R.º Esercito si pubblica una volta al mese in fascicoli di I fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1º gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento e dei fascicoli separati è il seguente.

	Abbona- mento annuo	Un fascicolo separato
Regno d'Italia e Colonia Eritrea L.	13 -	1 10
Paesi dell'Unione postale (tariffa A)	45	4 30
Id. id. id. B)	17 -	1 50
Altri paesi	20 —	1 70

L'abbonamento non disdetto prima del 4º dicembre s'intende rinnovato per l'anno seccessivo.

I signori abbonati militari in effettivita di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Agli scrittori militari è dato in massima un compenso in danaro.

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari e di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

Recentissima pubblicazione:

#### Dott. FILIPPO RHO

medico di te classe nella regia marina

## LA MALARIA SECONDO I PIÙ RECENTI STUDII

Eziologia, parassitologia — Nosografia — Forme cliniche — Patogenesi — Anatomia patologia — Diagnosi e prognosi — Profilassi e cura — Casuistica.

(con dodici diagrammi ed una tavola)

Un volume in 8° di pag. 180 Torino, Rosenberg e Sellier — Prezzo L. 3.

# GIORNALE MEDICO

DEI.

# REGIO ESERCITO

Anno XLV.

N. S. — Maggio 4897

ROMA
TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

#### SOMMARIO

#### DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

36 5:30	60 ER	<b>B B</b> 2	ALC: UNK D	#1 m m	
	-				75 B / B /

Bargoni Sul trasporto del materiale sanitario nel reggimenti		
d'arma a cavallo	Pag.	433
Mannella. — Antitermici ed antipiretici		446
Gros Contributo alla cura delle congiuntiviti blenorragiche		167
RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI		
RIVISTA MEDICA		
Outaud Dell'impiego del solfato di rame come mezzo di tratta-		
mento dell'augina erpetica pura, e della sua applicazione alla		
diagnosi differenziale delle augine erpetiche complicate.	Pag.	473
Bozzolo. — Sarcomatosi cutanea e viscerale, diffusa al cervello	0	576
Taruffi. — Due casi di malattia di Morton		675
Schutz. — Importanza delle ernie esterne nella etiologia dei disturbi		
gastrointestinali.		676
Cohen-Kysper. — Nuovo modo di cura della serdita	9	677
Babés. — La setticemia mucosa		183
Meunier. — Dell'influenza che esercitano i disturbi del sistema ner-		
voso sulle infezioni dall'apparato bronco polmonare.		183
De Fieri. — Considerazioni diagnostiche e patogeniche a proposito		
di un caso di enteralgia.		186
Dionisio — Contributo all'autoscopia della laringe e trachea		487
Mollo. — Della nevralgia epicondulea	3	489
Lonevou. — Accidenti uremici negli artritici	4	491
Bouley e Martin — I disturbi cagionati dalle piccole lesioni delle		6
tonsille	0	493
Feindel. — Sulla neurofibromatosi generalizzata		195
Banasa II murlullo andumutano	0	196
Moglie. — Il bagno idro-elettrico nel trattamento dell'arterio sclerosi.	•	196
Mantaliace - Nilovo statocachio	•	199
Bernabel. — Tetama nella peritonite perforatoria dello stomaco per		149
COROCEO	Þ	200
Proposition of the description o		504
Pelizzi. — A proposito della origine dell'otoematoma dei pazzi		2017
The state of the s		
RIVISTA CHIRURGICA.		
MINISTA CHIMOROSSIS	Pag.	502
Foedert Resezione e sutura della trachea		543
Deregnaucourt Linomi della lingua	9	504
La Torro - Sul miglior mode di chiusura dell'addome.	0	306
Martuscolli. — Pseudo-rinite caseosa  Tansini. — Sopra varie forme cliniche di tubercolosi dell'articola-		506
zione del ginocchio della ne-		
zione del ginocchio	0	507
(Per la continuazione dell'indice vedasi la 3º pagina della cope	rlina).	
(Per la continuazione dell'indice vedasi la 3º pagino		

# SUL TRASPORTO DEL MATERIALE SANITARIO NEI REGGIMENTI D'ARMA A CAVALLO

del dott. Attilio Bargoni, capitano medico nel reggimento cavalleria Firenze.

I.

Nel mio studio sul « Servizio sanitario militare » che pubblicai sulla fine del dicembre 1895, parlando del materiale sanitario nei reggimenti di cavalleria, ho dimostrato — almeno ritengo di avere dimostrato — la necessità che tale trasporto avvenga sempre a dorso di cavallo e non colla carretta da battaglione. E tale dimostrazione la basavo sul fatto, accertato da me e da altri colleghi che prestano od hanno prestato servizio in cavalleria, che nelle manovre, per la speciale mobilità e frazionalità dell'arma, e per la pesantezza della carretta da battaglione, il materiale sanitario rimane come abbandonato a parecchi chilometri di distanza.

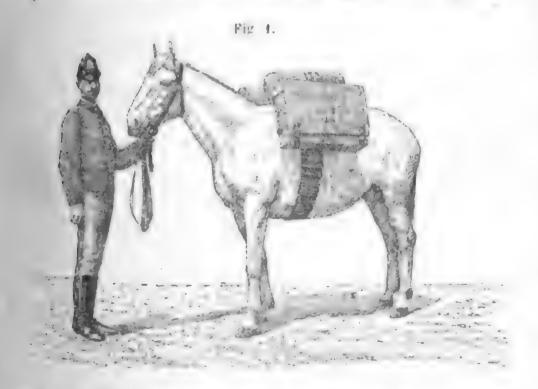
Ma rimane ora a dimostrare in qual modo io abbia risolto praticamente la mia proposta, la cui sola enunciazione può farla ritenere a priori come assurda, sapendosi da tutti che il cavallo non è propriamente bestia da soma. e che someggiare vuol anche dire andare al passo, mentre per mantenersi a contatto del reggimento si dovrà trottare di sovente ed a lungo.

La mia prima idea era stata, come dissi nel mio citato lavoro, di adoperare il basto attualmente in dotazione e di adattarvi i due cofani di sanità. Ma le prove da me fatte mi convinsero che il cavallo non avrebbe resistito ad una lunga marcia, non tanto per il peso quanto per la forma e rigidità del carico, poichè, per la troppa sporgenza dei cofani dai fianchi del cavallo, l'equilibrio era sempre instabile nell'andatura al trotto e per di più rimaneva difficile, appunto per tale sporgenza, il condurre sottomano il cavallo. Anche il tentativo fatto di sostituire al basto la bardella non mi diede buoni risultati, permanendo gli stessi inconvenienti.

Dal car.co, come lo avea dapprima ideato, tolsi la barella col mio carrello smontabile, ma anche così alleggerito non andava. Che fare? Una volta che io vedeva nella mia mente un medico militare ridotto su di un campo di battaglia alla sola coppia borse, e perciò con nulla dopo appena dieci minuti di fuoco, io non sapeva darmi pace; poichè se purtroppo molte volte ancora la scienza ci fa rimanere dolorosamente impotenti al capezzale di un infermo, non così ci fa trovare al cospetto di una ferita, e sarebbe quindi ben crudelmente doloroso per noi, e non dobbiamo assolutamente permetterlo (se non vogliamo che la nostra impotenza ci sia ascritta a colpa), che per semplice vizio di trasporto e per la conseguente mancanza di materiale, subito appena aperto il fuoco il ferito abbia a rimanere senza le nostre cure.

E poiché il pericolo di tale mancanza può dirsi certo col trasporto mediante la carretta da battaglione, ed il someggio non può farsi cogli attuali cofani di sanità, ne veniva di conseguenza la necessità di studiare una modificazione alla forma di essi che permettesse il desiderato someggio. 11.

Ho fatto costruire due grandi borse aventi lo scheletro in legno ed il resto in fortissima tela olona e le ho distinte, come i cofani, in numero I e 2. La forma esterna di esse è identica, differenziano solo per le divisioni interne: sono larghe cm. 61, profonde 18, alte 66. Per trasportarle ho adoperato la sella regolamentare, togliendovi il seggio ed il cuscinetto sopra sella: esse si fermano in alto alle bande dell'arcione ed in basso ai cuscinetti sotto-banda. Sopra l'arcione pongo



una cassetta in legno che per la sua forma si adatta alla curvatura dell'arcione stesso e che a questo rimane fortemente fissata mediante due congegni semplicissimi. Nella cassetta ho allogato tutti i medicinali sia solidi che liquidi ed i ferri: nella borsa n. I le fascie, il cotone, la garza, i pacchetti di medicazione, l'irrigatore e le due bacinelle

col sapone e la spazzola, in una parola tutto l'occorrente per la medicazione; nella borsa n. 2 i triangoli e tutti gli altri oggetti del carico regolamentare dei cofani, e per di più vi rimane posto per collocarvi altri pacchi di cotone.

Le borse si chiudono come gli zaini, con una mantellina, ed in questa internamente sono allogate in alto le stecche, i palmari ed i plantari, in basso le reti metalliche.

La borsa N. I si attacca a destra del cavallo come quella che contiene gli oggetti più frequentemente usati: il cavallo dovendo essere condotto sottomano, per prendere gli oggetti nella borsa N. 2 bisognerà scostarlo dal conducente: di qui la necessità che ad evitare perdita di tempo gli oggetti di medicazione siano a destra del cavallo. Come si vede da questa rapida enunciazione io avrei modificato solo la forma dei cofani: il contenente e non il contenuto.

Nello scorso mese di maggio avvicinandosi l'epoca delle manovre di campagna, chiesi l'autorizzazione di poter provare i miei cofani durante tale periodo. L'autorizzazione mi fu accordata dal signor comandante il III corpo d'armata con parole assai lusinghiere, e così potei seguire sempre in tutte le marcie, in tutte le tattiche il mio reggimento (lancieri Firenze) coi miei cofani vicino.

Nessuna difficoltà incontrai ad abituare il cavallo a quel peso, e ciò lo debbo senza alcun dubbio al fatto che io adopero la stessa sella e cinghiatura che esso è abituato a portare; quanto al peso di cui lo carico esso è assai inferiore a quello che abitualmente porta; di qui ne viene l'estrema docilità che riscontrai nei due cavalli che a scopo di prova ho adoperati. Il cavallo che mi servi nelle manovre lo provai una sera per 20 minuti nel cortile della caserma, e l'indomani mattina lo portai alla esercitazione tattica tenendolo col carico adosso per circa sette ore. Non perdei mai il contatto col

mio reggimento seguendolo in tutte le sue evoluzioni, attraversando qualunque terreno, trottando sempre ed a volte anche galoppando, salendo e scendendo anche delle pendenze assai sensibili, quali ad esempio il ciglione della brughiera di Gallarate, e mai una volta il cavallo si rifiutò di seguirmi. Mai una volta in tutto il periodo delle manovre riscontrai una fiaccatura al cavallo.

Sono quindi lieto di potere conchiudere che l'esperienze fatte alla presenza di un intiero reggimento hanno chiaramente dimostrato che lo scopo che mi era prefisso, e che appena enunciato pareva un assurdo, fu completamente raggiunto e che pertanto si può, e si deve, portare tutto il materiale sanitario a dorso di cavallo.

#### III.

Come ho detto le mie modificazioni in questi esperimenti si sono limitati alla forma dei cofani. A me premeva sopratutto di dimostrare, come avea l'intima persuasione, che era possibile il trasporto a dorso di cavallo del materiale sanitario non solo, ma di tenerlo a continuo contatto del reggimento manovrante.

Ciò dimostrato mi si permetta ora che esprima francamente la mia opinione sul contenuto dei cofani.

È necessario, è utile l'attuale caricamento? Già alcune ottime modificazioni furono apportate con recenti circolari, ed altre sono enunciate.

Ritengo che esse saranno inspirate al criterio esatto di ciò che può fare il medico militare presso i corpi di truppa — badisi bene che dico presso i corpi di truppa — in marcia, ai campi, in guerra.

E difatti che cosa dovrà fare? o meglio che cosa potrà fare? Presso i corpi mobilitati il preciso mandato del medico militare è di far si che gli ammatati non riescano di impedimento alle marcie e di danno morale ai sani, guarendo nel più breve tempo gli indisposti, ed inviando agli ospedali i bisognosi di maggior cura.

Ed è in questo lavoro di selezione degli ammalati che emerge sopratutto il difficile compito del medico militare, ed in cui si appaleserà il suo colpo d'occhio sicuro, la sua scienza, la sua conoscenza del soldato. Ora per esplicare questa sua esperienza egli non ha bisogno di un lusso esagerato di ferri nè di un armadio farmaceutico.

Questo quanto alla bisogna del medico militare riguardo agli ammalati: riguardo ai feriti l'opera sua sarà ancora più semplice: metterli in condizioni di essere trasportati senza danno ulteriore.

Oramai più nessuno parla di cura definitiva sul campo di battaglia. Già Agostino Bertani diceva dopo il 1860 che l'ufficio del chirurgo militare consisteva tutto nell'imballare il ferito. E da allora tale detto geniale si è dimostrato sempre più giusto ed appropriato. Havvi chi sostiene ehe il trasporto avrà la precedenza sulla medicazione, frase che, se deve intendersi cum grano salis, non essendo possibile in quasi tutti i casi il trasporto senza una medicazione ad hoc, vale però a dimostrare come la cura definitiva sul campo abbia perduto quasi tutti i suoi sostenitori. Basta pensare al numero enorme di feriti che logicamente si dovranno avere nelle battaglie future (1) per comprendere come non solo sul campo non si potrà fare altro che imballare, ma come possono sorgere dubbii sulla possibilità di una migliore me-

<sup>(4)</sup> Vedi studio del tenente colonnello medico Imbriaco, Giornale medico del R.º Esercito, gennaio 1896.

dicazione ai posti di medicazione e forse alla sezione di sanità.

« Di fronte ai nuovi mezzi di distruzione tutti i mezzi di assistenza di cui dispone il Ministero della guerra, uniti a quelli della Croce Rossa, sono insufficienti »: così scriveva sotto Plewna il 30 agosto 1877 il dott. Botkin medico personale dello Czar Alessandro II. Ed allora non si aveva ancora il fucile a piccolo calibro!

Dunque? Dunque bisogna essere logici; diamo al medico militare ciò solamente di cui avrà bisogno, e potrà adoperare come medico e come chirurgo e diamogliene in abbondanza. Ma d'innanzi al suo preciso mandato che è, amo ripeterlo, quello imposto da ragioni tattiche e da ragioni umanitarie, di un sollecito sgombero, a che fornirci di un materiale superfluo e dannoso? Superfluo perchè non verrà mai adoperato, dannoso perchè occupa un posto che sarà meglio occupato da bende e da cotone. E poichè desidero che non mi si abbia a dire che criticare è facile, proporre è difficile, così preciserò le mie idee.

Inutile tutto quel lusso di strumenti varii che ora abbiamo, bastando avere il necessario per suture ed emostasie, una o due cannule di tracheotomia, due o tre bistori, ed un paio di coltelli del Syme per completare le traumatiche amputazioni; inutile il barattolo del gesso figulino col suo ancor più inutile pennello, inutile l'acetato di piombo e la tintura d'arnica, bastando al bisogno l'acqua fredda; inutile quel poco d'olio di ricino, che potrà venire meglio sostituito da pillole di aloe e gialappa. Necessaria la sostituzione della seta in liquido antisettico alle minugie; di tubetti con sale di chinino alle attuali cartine, necessario l'aumento di cotone, di garza e di fascie.

Le fascie dovrebbero essere di una sola misura: da metri 8 × 0,07 nella considerazione di avere un risparmio di tempo nella ricerca di una fascia, tanto più che si fa presto a tagliarla quando per quel dato caso fosse troppo lunga.

La cassettina dei ferri dovrebbe essere tutta di ferro, internamente smaltato, con quei pochi necessari ferri allogati entro due mobili apparecchi pure di ferro smaltato, così da potere mettere la cassettina al fuoco riempiendola di liquido antisettico per ottenere con la ebullizione la completa disinfezione dei ferri stessi.

Il mio ideale sarebbe una divisione radicale del materiale sanitario in due grandi categorie: materiale di prima linea pei corpi mobilitati, di seconda linea per guarnigione ed ospedali da campo. Nella prima categoria, o materiale di prima linea, tutto il necessario per campi, manovre e guerra secondo i concetti che ho espresso; nella seconda tutto quanto occorre per un ospedale bene equipaggiato tanto in guerra che in pace.

Nè dovrà il medico militare ritenersi umiliato se presso i corpi mobilitati vedrà il proprio ufficio limitato ad eliminare gli ammalati e ad imballare il ferito. Gloria ve ne è per tutti nel coscienzioso adempimento del proprio dovere.

In coerenza quindi a queste mie idee, dopo l'esperimento fatto nelle passate manovre di campagna, e dimostrata la possibilità del trasporto del materiale a dorso di cavallo, ho modificato anche il contenuto, ed è questa doppia modificazione del contenente e del contenuto degli attuali cofani di sanità, che mi permetto di sottoporre alla benevola attenzione dei signori colleghi.

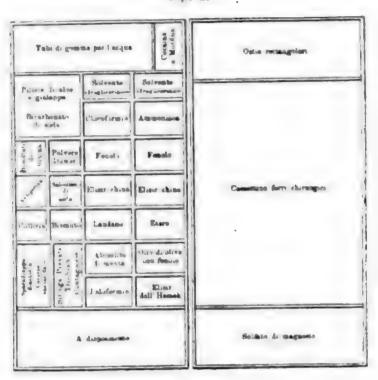
#### IV.

La cassettina che pongo sull'arcione è in legno, ricoperta di forte tela olona a base rettangolare, a forma di
trapezio, col lato più lungo in alto: ai suoi lati anteriori e
posteriori sono attaccate delle cinghie colle quali, abbracciando rispettivamente l'arco anteriore e l'arco posteriore
dell'arcione rimane fortemente unita al medesimo. Alla base
del suo tato anteriore è praticato un foro, pel quale sporge
all'infuori il rubinetto dell'acqua.

L'interno della cassetta è occupato da due altre cassettine che per la loro dimensione si adattano persettamente alle pareti della cassetta stessa. L'una collocata inferiormente è tutta in latta alta centimetri 9, destinata a contenere 6500 centimetri cubi d'acqua; nella sua faccia superiore ha nel centro un foro rotondo chiudentesi con coperchio a vite e pel quale si immette l'acqua. Alle due estremità sono collocate due maniglie a cerniera per prendere la cassetta; alla base della sua faccia anteriore è collocato un rubinetto che passa, come si è detto, attraverso il foro praticato nella parete della cassetta esterna, pel quale si può prendere l'acqua senza smuovere la cassetta stessa dall'arcione. L'altra posta superiormente alla cassetta di latta, è in legno alta centimetri 10 e contiene tutti i medicinali sia solidi che liquidi in appositi recipienti, come si dimostra nella figura 2.

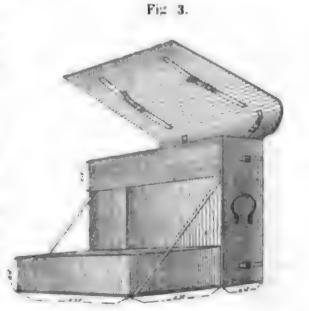
La cassetta si chiude con coperchio, a chiave, e nell'interno del coperchio, il quale è diviso in tre scompartimenti, si collocano nello scompartimento mediano la cassettina degli istrumenti chirurgici, e nei due laterali due cassettine di

Fig. 2.



latta contenenti l'una gr. 1200 di solfato di magnesia, l'altra N. 100 ostie rettangolari.

Le borse sono identiche per forma e dimensione (V. fig. 3). In alto
hanno uno scompartimento entro cui si colloca una cassetta di latta
a coperchio a cerniera,
lunga centimetri 59,
larga cm. 48 ed alta
cm. 42; nelle pareti
interne di questo scompartimento sono collo-



cate in alto due asticciuole che sollevandosi ad angolo retto servono a tener rialzata la mantellina che chiude la borsa

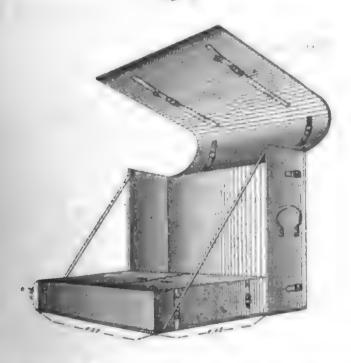
permettendo cosi di prendere gli oggetti contenuti nella borsa stessa.

In basso la parete anteriore è mobile, si apre a scrittoio ed abbassandosi lascia libero tutto lo spazio interno della horsa, entro cui è collocata una cassetta di latta, pure chiudentesi con coperchio a cerniera, lunga cm. 39, larga cm. 30 e profonda cm. 18.

La parete che si abbassa, trattenuta da due apposite forti fettuccie, forma un piano orizzontale su cui si pone la cassetta quando si vuole aprirla. In questa parete è costrutta internamente una tasca entro cui si collocano le carte e gli stampati.

Le cassette della borsa n. 1° sono distinte colle iniziali  $\frac{A}{A} = \frac{B}{A}$  e quelle della cassetta n.° 2 colle iniziali  $\frac{A}{2} = \frac{B}{2}$ , intendendosi che quelle segnate colla A sono le superiori e quelle con la B le inferiori.

Fig. 6.



Le horse potrebbero rendersi ancora più semplici e più co mode facendole contenere una sola cassette di latta occupante tutto lo spazio interno, come si vede dalla figura 4.

### Specchio indicante il peso portato dal carallo.

Le due borse e la cassetta, unite, pesano vuote	Kg. 32,00
L'arcione, i cuscinetti sottobanda, cinghie, cop	erte
e filetto	» 12.00
Il materiale sanitario pesa circa	» 37.00
Peso totale	Kg. 81,00
Nel Memoriale per l'ufficiale di stato maggior 1892) pagina 243-45 si trova il peso medio cavalli che è:	•
Nei regg. lancieri Kg. 118,360 e quindi Kg. 37  * cavallegg. * 113,210 * 32	,360 ) · e e

» 121,130

» 40,130

artiglieria

da campagna

SPECCHIO indicante la differenza tra il caricamento attuale dei cofani di sanità (Edizione luglio 1896) ed il caricamento da me proposto.

	Caricamento		Cario	camento	DIFFERENZA	
	attua	ale	pro	posto	in più	in meno
Danaki andan di	23.40		1			
Pacchi cotone tipo A	N. 12		1	24	12	-
» n n B.	8			14	6	_
garza	8			24	16	
Scatole garza	4		1	12	8	, —
Fasce da m. 8	24			32	12	-
» 5	32			56	24	_
_ » 3	92			120	28	-
Fasce da gessare	12				-	12
Pacchetti da medicazione	20			-17	-	-
Triangoli	12			18	6	_
Fasce a corpo	1				_	1
Ostie	10			100	90	1
Sparadrappo diachilon.	3			5	-2	
Trochisci di mercurio.		tahetti	1	4	4	1
Olio di oliva con fenolo.	- 0	FRUCEL	71	100	100	
Palmari .	3			6	3	
Pientariu.' Stecche con incisura all'e-	3					1
Steeche con inciguno all'a	0			(i	3	
etremité	0			4.2	0	
stremità	6			12	6	-
Telemetalliche per coscia	2			1	2	
* * gamba.				2	1	
• » braccio	1			2 2 2	1	-
avamb.	1				1	_
Solfato di magnesia	_		gr.	2000	5000	_
Salicilato di sodio	-		10	100	100	
Antipirina	_		,13	100	100	_
dismuto	_		3	100	100	_
Elisir dell'Hanch	_			100	1(10)	_
cetato neutro di piombo	300	gr.		-		.100 gt
leeto di puro vino	100	44				100
cido tartarico	100	20		-	-	100
ollodio	75	20		_	_	75
Olio di oliva	200	39			-	200
lio di ricino	200		1		_	200
esido di magnesio.	150	la la		-	_	150
artrato di potassio ed an-	100					1200
timonio	3	10				3
intura alcoolica d'arnica	200					200
A	200	25				200
inguento podonio,	700	300				700
used figuring				-		(18)
esso figulino	N. 1	20			_	1

### ANTITERMICI ED ANTIPIRETICI

per il dott. Areangele Mannella, capitano medico (Comunicazione fatta al VII Congresso di medicina Interna)

(Continuazione e fine, vedi n. 4).

#### Azione antisettica degli antipiretici.

Di queste sostanze va ricordata la virtù antisettica, che per qualcuno è notevolissima, e per altri è di poca importanza pratica. Sta però il fatto, che non vi esiste rapporto alcuno tra l'azione antipiretica e quella antisettica. A meno che, sottilizzando, si voglia pensare, che nell'organismo possa aver luogo una limitazione dei processi di combustione per il ricambio materiale.

Ma da una parte l'azione antifermentativa non è un giusto criterio per conoscere la limitazione della combustione organica; e dall'altra la combustione è un fenomeno chimico, mentre la fermentazione è l'effetto di agenti organizzati.

Il fatto che gli antipiretici nella maggior parte si eliminano per le vie urinarie, passando, secondo affermano alcuni, quasi inalterati nel sangue, farebbe supporre che queste sostanze, circolando nel nostro organismo, possano spiezare l'efficacia antisettica ed antifermentativa che dimostrano nei laboratorii di chimica e di batteriologia.

Ma pare che ciò non sia-

Sarà per la dose insufficiente, sarà per la maggiore o minore solubilità, sarà per diverse combinazioni e scomposizioni a noi ignote; è certo, però, che, meno per qualcuno, non si può trarne serio partito dalla loro virtù antisettica per vie intraorganiche.

Ho già detto innanzi, che l'antipiresi prodotta da questi rimedii non è in rapporto colla loro virtù antisettica, che si può manifestare solamente con dosi alte e ripetute, contro le quali è forte ostacolo l'azione tossica sul sangue.

Con ciò non intendo escludere in modo assoluto l'efficacia antisettica di queste sostanze per uso interno, ma intendo dire, che per tal via questa efficacia è poco notevole, nè mena a serio risultato pratico.

Ben diversamente si comportano per via esterna e diretta sulla fermentazione, sui prodotti settici.

Non si può negare che tutti gli antipiretici, quale più. quale meno, impediscono ed arrestano i diversi e numerosi processi di fermentazione. Non posso entrare in dettagli, e solo ricorderò, che il Coppola farebbe un'eccezione per l'antipirina, la quale avrebbe un'azione antifermentativa assai debole.

Il Brouardel ed il Love sostengono il contrario: anzi il Bosse. Caravias ed altri suggeriscono e consigliano questo farmaco per combattere il torpore delle piaghe e favorire le granulazioni.

Pare che la virtù antisettica sia in ragione diretta della solubilità di questi farmaci; onde quelli meno solubili hanno ellicacia antisettica in grado minore, come la fenacetina (Hobler e Hovacs), la cairina, e la tallina (Brouardel e Love) che esercitano solamente un ritardo sulle culture, senza impedirne lo sviluppo. L'euforina o feniluretano però, quantunque non solubile in acqua, ma in recipienti alcoolici, ha, come hanno dimostrato il Giacosa, il Curti, il Sansoni e Colasanti un'azione antisettica molto potente, dovuta, pare, alla produzione di acido fenico (Sansoni).

E lasciando da parte l'acido salicilico, la resorcina e l'acido fenico tra i comuni antipiretici per maggiore virtù antisettica, oltre l'euforina e l'antisepsina, va ricordato in primo luogo il salolo, proposto in sostituzione del iodoformio (Nencki, Potain), e del sublimato (Boymond). È prezzo dell'opera ricordare che l'antipirina (Bosse) e l'acetanilide (Leube) sono state proposte per la cura delle piaghe, e che la tallina è stata trovata vantaggiosa dal Goll nel catarro vescicale e nella blenorragia.

Il vanto esagerato di questa virtù antifermentative, in verità poi nella maggior parte alquanto modeste, ha contribuito a diminuire il prestigio di queste sostanze. Mi pare francamente una stranezza voler proporre degli antipiretici in sostituzione, non del iodoformio, ma del sublimato addirittura. Eccezione fatta per il salolo e per l'euforina, essi non presentano requisiti sufficienti per entrare nella terapia chirurgica, massime in tempi, in cui l'antisepsi ha raggiunto una perfezione addirittura meravigliosa.

#### Azione paradossale degli antipiretici.

Innanzi di por termine al mio lavoro sul meccanismo, con cui agiscono questi rimedii, devo accennare ad alcuni effetti in contraddizione con il loro meccanismo di azione. Tali effetti, dirò così, abbastanza capricciosì, sono considerati dal prof. Lèpine come azione contraria o paradossale.

Infatti non di rado alcuni antipiretici provocano elevazioni termiche, dolori, eruzioni cutanee: e mentre diminuiscono l'eccitabilità riflessa e la sensibilità, altre volte l'aumentano; talora producono collasso, e in altri casi convulsioni, che spariscono appena cessa l'azione del rimedio.

Di questi casi molti sono stati segnalati. Così per il chinino vi sono osservazioni del Leichtenstern, del Merchel, dell'Ehrlich e del Tomaselli. Anzi, ricordo che il clinico di Catania, nel Congresso medico del 1888 a Roma, dichiarò i gravi accessi febbrili provocati dal chinino come vere intossicazioni, mentre il prof. Maragliano affermò, che in quei casi si trattasse di vera azione contraria.

Il dottor Laache ed il dottor Bernoulli hanno pubblicato delle osservazioni per l'antipirina.

Casi di azione paradossale del salicilato di soda sono stati pubblicati dall' Erb, dal Frankel, dal dottor Baruch e dal dottor Lürmann.

Il Silvestrini ha osservato, che l'idrochinone a grandi dosi nei sani provoca rapido aumento di produzione e d'irradiazione di calore.

Il dottor Pesce ha osservato tre eruzioni come orticaria, con la fenacetina; il See e molti altri eruzioni quasi come roseola, prodotte dall'antipirina.

E a voler dare una spiegazione esatta di questi fenomeni, non è cosa facile, perche variano con le diverse sostanze; anzi si può dire, che per lo stesso rimedio variano da persona a persona. Ciononpertanto si è cercato di escogitare una causa; ma diverse tra loro sono le opinioni degli autori.

L'Erb ed il Fränkel definiscono questo senomeno un disturbo vasomotorio dipendente da azione cumulativa del medicamento in individui, che hanno il sistema nervoso vaso-dilatatorio eccitabile. E da ciò sembra che i due egregi autori si siano preoccupati a preserenza dell'eruzione cutanea, che è il senomeno più frequente.

Cosi ha fatto anche l'Aronsoha, il quale pensa, che in questi casi si tratti di una lesione vascolare identica a quella, che alte dosi di chinino e di salicilato sodico producono nella cassa del timpano.

Da essa, secondo l'Aronsohn, questa alterazione si diffonderebbe ai corpi striati, e di conseguenza verrebbe ad eccitare il centro termico, che, a sua volta, produrrebbe gli altri fenomeni.

Il Lépine giustamente non ammette questa sottile ipotesi, perchè renderebbe necessaria una lesione centrale, che egli non ha mai osservato; ed inclina piuttosto per l'opinione del Leichtenstern, il quale, tenendo presente che un nervo, sotto una medesima eccitazione, risponde con effetti opposti, spiega il fenomeno come una perturbazione dinamica.

Infatti il Lépine, eccitando lo sciatico in un animale, ha osservato un raffreddamento nella zampa, se questa era piuttosto calda, e una dilatazione vasale, se questa era relativamente fredda; nè più, nè meno di quanto ha osservato lo Schwartz in tutti gli antitermici, i quali producono aumento di temperatura periferica, se questa è relativamente bassa, ed abbassamento se questa è elevata.

« Un antitermico, dice il Lépine, manifesta azione con-« traria quando va ad impressionare malamente il centro « termico », o, direi meglio, con lo Schwartz, con l'Erb e col Fränkel, quando va ad impressionare malamente il sistema vasomotore, forse precedentemente eccitabile.

Giacchè neanche per questi casi mi pare necessario l'intervento dei centri dinamo-termici. A spiegare le manifestazioni, che si possono ridurre a due grandi gruppi, cioè eruzioni cutanee ed ipertermie, basta l'intervento solo del sistema vasomotore; poichè le eruzioni sarebbero spiegate da un'eccitazione vaso-dilatatoria, e le ipertermie da una eccitazione vaso-costrittrice. Tutto potrebbe dipendere, più che dal farmaco, dalle condizioni del sistema nervoso, che domina e regola il sistema vascolare.

#### Antagonismo tra la febbre e gli antipiretici.

Dal fin qui detto emerge che il meccanismo di azione degli antitermici ed antipiretici non è, come si riteneva e si ritiene ancora, in antagonismo perfetto con il meccanismo con cui si eleva la temperatura febbrile.

Infatti questa è l'effetto di aumento nella produzione di calore e di aumento non proporzionale, ma inferiore, della dispersione, mentre gli antipiretici agiscono diminuendo la produzione, ma aumentando anche l'irradiazione.

Perciò l'antagonismo esisterebbe soltanto negli effetti sulla produzione calorigena: giacchè, per quanto riguarda la dispersione, febbre ed antipiretici agiscono nel medesimo senso; con la differenza che questi aumentano l'irradiazione di calore più che la febbre non faccia. E, con altre parole, mentre nel processo febbrile la dilatazione vasale è passiva, essa per opera degli antipiretici diviene attiva.

Tutto danque si ridurrebbe ad effetti vasomotorii, ma non opposti, come riteneva il Traube e come sostiene ancora il Rosenthal; cioè che la febbre ecciti i centri vaso-costrittorii, e gli antipiretici i vasi dilatatori.

Perchè, anche ammesso che questo antagonismo esista, in ogni caso non sarebbe costante nè contemporaneo; dappoichè la febbre, è vero, eccita i centri costrittori-vasali, ma nel solo stadio del brivido, quindi per poco tempo e proprio quando gli antipiretici non hanno alcuna esticacia. Ma, cessato il brivido, le tossine batteriche, dato che esse sieno la causa del processo sebbrile, se non eccitano i

ganglii vaso-dilatatori, non producono certamente, me lo conceda il Rosenthal, ulteriore costrizione vasale; giacchè, come ho detto innanzi, il sistema vasomotore non risente più influenza della causa pirogena, che agisce continuamente: onde i vasi dalla fase ischemica tornano al normale, e quindi si dilatano con evidente ed indiscutibile aumento di temperatura periferica.

Di talchè, in conclusione, l'antagonismo è parziale, e si rileva meglio, se si guarda la cosa da un punto di vista generale e complessivo; nel senso cioè, che, mentre l'ipertermia febbrile è il risultato di un disordine termico e di una sproporzione tra genesi ed irradiazione di calore, gli antipiretici tendono a regolarizzare la temperatura provocando a loro volta una sproporzione in senso opposto tra produzione e dispersione di calorico.

#### Uso della medicazione antipiretica.

Dopo aver parlato del meccanismo di azione degli antipiretici, segue di conseguenza la necessità di stabilire, se, durante la febbre, la medicazione antipiretica sia necessaria, inutile o dannosa.

Esagerato, eccessivo fu l'entusiasmo per queste sostanze al loro apparire, ed eccessiva fu la reazione, che segui ai primi disinganni.

È proprio vero, che « anche le scienze hanno i partiti « come la politica, tanto più facili ed ostinati in medicina,

« per quanto la loro esistenza è sempre necessariamente

« legata alla imperfetta conoscenza del vero » (Semmola).

E il medico, secondo me, deve essere spassionato ed ecclettico.

È ammesso da tutti che gli antipiretici, meno la chinina, non esercitano in modo assoluto alcuna azione sulla causa del processo febbrile.

Ma questo non sarebbe motivo sufficiente per dare loro l'ostracismo dalla terapia. Piuttosto è grave il dubbio, se l'abbassamento forzato della temperatura abbia influenza dannosa sul corso della malattia, sia col prolungarne la durata, sia col cagionare effetti secondarii più o meno importanti.

Ho già detto, che l'uso prolungato di questi rimedii, per gli effetti tossici sul sangue, produce per lo meno idroemia, anemia e conseguente prostrazione di forze; e, ripeto ancora una volta, che le alte dosi, per la stessa causa, producono cianosi, collasso e persino la paralisi del centro circolatorio.

Ma se il loro uso è moderato, la questione cambia perfettamente di aspetto; ed è su questo caso, che io intendo discutere, perchè il più comune ed il più frequente.

Intanto per la soluzione di tale quesito è necessario stabilire prima, se le alte temperature siano un beneficio, oppure un pericelo.

Il Pott, nell'assemblea de' medici e naturalisti tedeschi a Colonia (1888), disse non essere più vero, che le alte temperature costituiscano un danno per gli ammalati. Ed il Cantani, associandosi al Murri, nel congresso medico di Roma (1888), dichiarò, che la febbre alcune volte è utile, perchè mantiene l'organismo in istato di reazione contro gli agenti patogeni.

Dello stesso parere sono il Finkler e l'Unvericht; il primo de' quali trova la febbre necessaria per liberare l'organismo da alcuni microbi, che non reggono ad alte temperature; mentre il secondo, combattendo le idee del Liebermeister, ha affermato, che l'ipertermia non è dannosa, ma utile; e che da una parte sono dannosi gli antipiretici, e dall'altra è inutile il bagno freddo, che non abbassa la temperatura del febbricitante.

Di tal che bisognerebbe aspettare i benefici della febbre, e bandire gli antipiretici, anche perché il Finkler ha fatto sapere, che un accesso di febbre quartana, con l'uso della cairina si è prolungato per parecchi giorni. Ed anche il Tommasi aveva il dubbio come lo Jaccoud, che gli antipiretici potessero forse allungare il processo febbrile.

Però lo stesso Pott a confermare la sua opinione, mentre dichiarava, che il bacillo del carbonchio muore a 42° cg., ha soggiunto, che, per ottenere ciò, bisogna che tale temperatura persista per 20 giorni.

Francamente non posso davvero concepire come un medico, sia come si voglia oppositore di qualunque medicazione antipiretica, di fronte a ipertermie simili, abbia la longanimità di aspettare per tanti giorni i beneficii di una febbre a 42°! E la sua attesa non sarà lunga; perchè, dopo due o tre giorni, una degenerazione adiposa, fors'anche del miocardio (Litten), potrà, assai prima che i bacilli, dar la morte al povero ammalato.

Al Pott nell'assemblea di Colonia si oppose il Thomas. dimostrando, che la febbre non può essere considerata addirittura come un processo di guarigione, e che bisogna combattere le sue elevazioni termiche.

Ed al Murri il Maragliano sece osservare, che la sebbre non distrugge gli elementi patogeni, ricordando le esperienze del Gäski, il quale ha dimostrato, che il bacilto del tiso vive a 41° e 42°, e che il diplococco di Frankel sopporta benissimo una temperatura di 42° Celsius.

All'Unverricht il Liebermeister rispose, che l'innalzamento

termico è un pericolo, che va combattuto, preseribilmente con il bagno freddo, che abbassa la temperatura di 1/2 grado in media, o, più di rado, con gli antipiretici chimici, che, dati con cautela, ed a scopo precisato, non sono dannosi, ma utili; anzi segnano un progresso della terapia febbrile; aggiungendo, che, se queste sostanze sono velenose, bisogna riflettere che « i veleni sono i nostri mezzi più attivi « di cura: tutto sta nel saperli ordinare a tempo ed in « dose conveniente ». In quanto poi alla cura aspettante della febbre, siccome l'Unterricht affermava, che il nostro corpo può tollerare benissimo la temperatura oltre 44°, basandosi sul fatto, che il Naunyn aveva mantenuto per settimane de' conigli a 40°, 5', con ascensioni fino a 42° e 43°, il Liebermeister aggiunse, che l'esperienza sui conigli riesce anche meglio sugli uccelli, che hanno 40° per temperatura normale; ma nessuno crederà mai, che un infermo possa, senza danno, tollerare la temperatura di 44°.

E ssido l'Unverricht a provare egli stesso, se gli riuscisse in un bagno russo di tollerare il 41° o 42°!

Circa l'azione depuratrice, che la febbre ha sulle sostanze infettive, il Liebermeister affermò, che ciò è vero per alcuni casi, ma non per tutti; e concluse, che non curare le alte temperature è come se qualcuno voglia distruggere tutti i parassiti di una casa mediante il fuoco, senza pensare che a quel modo si manda in fiamme la casa stessa!

E se il Cohnheim ritiene la febbre un savio congegno della nostra organizzazione, ciò nonpertanto non può dichiarare innocue le alte temperature, che, oltre la letale influenza sul cuore, provocano abbassamento della pressione arteriosa, consumo delle sostanze azotate, fenomeni più o meno gravi sui centri nervosi, ora di depressione ed ora di eccitazione, e persino decomposizione di corpuscoli rossi,

come si rileva dall'aumento di pigmento, e di sali di potassa nelle urine.

Perciò il Cohnheim dichiara le alte temperature un male, un pericolo, come ha affermato lo Jaccoud fin dal 1883. « Si

- « può, dice il Lépine, non accettare interamente la dottrina
- « del Liebermeister sulle alte temperature, ma sono di av-
- « viso che bisogna combatterle. E concludo col Semmola,
- « per non citarne altri, che « mitigare l'alta temperatura è
- « mettere gl'infermi nelle condizioni più favorevoli per re-
- sistere agli effetti del processo febbrile ».

Dunque, senza esagerare, si può essere contrari all'impiego sistematico della medicazione antipiretica, ma non vi si deve sistematicamente rinunciare.

Il buonsenso e l'avvedutezza debbono guidare il medico nel trovare il momento opportuno per prescriverla o sospenderla, senza bisogno di bandirla assolutamente, e senza ordinarla in qualunque processo febbrile, sia la temperatura eccessivamente elevata, sia di qualche grado superiore al normale; per non farsi tacciare di poco accorgimento dal Murri come colui, che si preoccupa non tanto del processo, che è causa della febbre, quanto di un sintoma comune a tutti i processi febbrili.

E il medico potrà anche prima consultare il polso, che è l'indice di resistenza del cuore dell'ammalato, e che, come diceva il prof. T. L. De Sanctis, è stato completamente dimenticato per il termometro.

Perciò saviamente lo Strümpell raccomanda l'uso moderato degli antipiretici, specialmente quando la temperatura si eleva tanto da minacciare la vita dell'infermo.

Ma lungi la pretesa di curare il processo morboso, o di prevenire le complicazioni.

La tallinizzazione progressiva proposta dall'Ehrlich nel

tifo, quantunque riesca a mantenere la temperatura quasi sempre al normale, non accorcia di un giorno il processo, non previene alcuna complicanza, e lascia l'infermo, a processo finito, in condizioni deplorevolissime. La cura della febbre con gli antipiretici è ancora allo stato di dolce desidesiderio, come le famose cure abortive di alcuni processi febbrili.

Gli antipiretici, riconducendo al normale, o quasi, la temperatura disordinata, inducono nel febbricitante un senso di benessere; e, diminuendo le perdite di azoto, vengono ad aumentare per via indiretta la resistenza organica ed a favorire l'assorbimento di tutto ciò, che si amministra per sostenere le forze. I tifosi qualche volta domandano degli alimenti quando sono sotto l'azione del bagno freddo o di sostanze antipiretiche (Sassetzky).

Onde, ammesso che le alte temperature sono un male, piuttosto che un bene, la medicazione antipiretica, moderata, diviene utile e necessaria.

Ma quale delle medicazioni è preseribile, l'antepiresi chimica, o l'idroterapia?

Il Liebermeister, il Cantani, il Murri, il Bozzolo, lo Pllüger danno la preserenza al bagno freddo, perchè, evitando alcuni inconvenienti prodotti dagli antipiretici, avrebbe azione più benesica sul generale dell'ammalato, e sopra alcuni disturbi funzionali del sistema nervoso e delle vie digerenti.

Ma bisogna osservare, che non in tutti i casi si può ricorrere all'idroterapia esterna, mentre gli antipiretici si possono amministrare in ogni tempo e luogo, e con maggiore sollecitudine, specialmente per via ipodermica.

E se col bagno freddo, secondo presumono alcuni, si viene a prevenire in certi morbi d'infezione l'ipostasi polmonare,

l'infralimento del miocardio. l'esaurimento de' centri nervosi, bisogna anche riflettere, che la debolezza cardiaca, le emorragie interne, la nefrite ed i catarri bronchiali, che tanto spesso si osservano nelle malattie acute infettive, sono, checche ne pensi il dott. Richard, delle controindicazioni gravissime per il bagno freddo. Nè queste controindicazioni sono un caso raro, tutt'altro!

Infatti nell'Assemblea della Società medica degli ospedali a Parigi (23 marzo 1888) al Richard, che faceva l'apoteosi del metodo del Brand, il Ferréol fece osservare, che anch'egli era incantato del metodo, ma che aveva provocato in due suoi ammalati una polmonite seguita da esito letale. Ed avendo il dottor Du Cazal osservato, che il bagno freddo giova appunto contro la polmonite, e previene le emorragie, il dottor Barth rispose, che ciò era un pericolo del metodo, avendo visto morire per questo moltissimi pneumonici e nelle migliori condizioni possibili, e tra questi un suo parente, a cui il bagno era stato dato con un lusso di precauzioni superiore a qualunque ospedale.

Ed anche il Sée fin dal 4883 aveva dichiarato nell'Accademia di medicina di Parigi, che i bagni freddi nella tifoide, per esempio, possono cagionare la polmonite franca. l'enterorragia e fors'anche un'azione molesta sul cuore. In questa stessa tornata il Peter sorgeva a combattere ogni medicatura sistematica, credendo poco ai pretesi beneficii del famoso metodo del Brand.

E col Peter è d'accordo il Semmola. Nè poteva essere diversamente; giacchè è davvero strano con un solo metodo voler curare la febbre tisoide così multisorme, ed è ridicolo voler curare poi tutti i processi sebbrili con la stessa medicazione.

Il Niemeyer, oltre al rallentamento del polso e lo esaurimento generale, ha visto seguire esito letale così presto dopo il bagno, da provare forte paura di aver tutt'altro che giovato all'infermo; anzi di avergli recato un danno maggiore ed irreparabile, cercando evitarne un altro minore. E propose, con lo Ziemssen, il bagno tiepido gradatamente raffreddato, che però, se torna più accetto all'ammalato, è privo dell'effetto tonico e dell'energia curativa di quello assolutamente freddo (Lépine), ed è inetto contro i gravi sintomi morbosi (Bozzolo).

Le spugnature, proposte dal Jaccoud e dal Cantani, sono eccitanti del sistema nervoso, ma valgono poco o nulla per l'antipiresi (Maragliano, Queirolo). Preferibili assai sono gli inviluppi freddi proposti dal Semmola, i quali. oltre ad avere essetti tonici notevoli, sono facilmente applicabili, e sono da tenere in gran conto nella pratica privata, dove assai spesso il bagno d'immersione è impossibile.

Bisogna intanto notare, che la remissione prodotta dal bagno freddo è di breve durata, brevissima in confronto di quella, che segue all'uso di antipiretici; laonde bisogna ripeterlo più volte in un giorno, da 8 a 45 volte, come consiglia il Richard.

Il che, oltre a recare un fastidio non indifferente all'infermo, produce sperpero di forze, sia pure incalcolabile per il momento, certo di qualche importanza in seguito. Ed aggiungerò ancora, che, come per gli antipiretici chimici, alla remissione prodotta dal bagno freddo segue una riaccensione di calore maggiore di prima.

Ma tutti questi inconvenienti e pericoli osservati non danno diritto a scartare l'idroterapia della medicazione antipiretica. Le statistiche, comunque variabili per tempo, luogo e persone, parlano molto in suo favore.

Però esagerare la bontà di un metodo, tino a volerlo rendere sistematico, non serve ad altro che a discreditarlo, ed a far sorgere contro di lui delle opposizioni vivaci. Questo appunto è successo per il bagno freddo, che, se da un lato richiede molta cautela e prudenza, dall'altro apporta serii vantaggi all'infermo, superiori di gran lunga ai pericoli iamentati.

Il bagno freddo infatti modera il calorico febbrile, agisce come tonico del sistema nervoso, induce euforia nell'ammalato, di cui rende, in confronto degli antipiretici, assai più breve la convalescenza.

Però neppure esso si oppone allo sviluppo del processo, nè previene, come qualcuno pretende a torto, le complicanze.

Sicché, dal confronto con gli antipiretici chimici, il hagno freddo presenta due vantaggi, molto serii, e che bastano, a mio parere, per dare la superiorità all' idroterapia: l'eccitazione ed il rafforzamento del sistema nervoso, e la possibilità di continuarne l'uso; cosa che per gli antipiretici non è possibile, perchè fonte di pericoli e danni.

L'inferiorità del bagno freddo è costituita dall'antipiresi di minore intensità e durata, e dall'applicazione poche volte possibile, nè così pronta come per gli antipiretici chimici.

Il Richard vuol concedere una superiorità al bagno, perchè aumenta la diuresi, mentre gli antipiretici in genere la diminuiscono.

Innanzitutto risponderò col Lépine, che l'eliminazione dei materiali solidi è in modo assoluto meno grande nei casi di poliuria abbondante, che non in quello di diuresi moderata. E poi, se si crede, che il bagno con la diuresi cresciuta può eliminare meglio gli elementi patogeni, si può anche dire, che l'eliminazione verrebbe meglio favorita, e su zona più vasta, dall'azione diaforètica degli antipiretici;

quantunque in fondo, con qualsivoglia medicazione antipiretica, le tossine batteriche continuano sempre, non disturbate, a spiegare la loro azione venetica.

Che se ciò non fosse, allora la fenocolla e l'acetanilide, che aumentano la diuresi e favoriscono la diaforesi, dovrebbero avere il primo posto nella medicazione antipiretica, il che sono ben lungi dall'ammettere.

In fondo la contrapposizione assoluta del bagno freddo alle sostanze antipiretiche non ha ragione di essere, nè mena a risultato pratico; l'uno e le altre nel meccanismo di azione su per giù, meno qualche differenza, si rassomigliano; e, mirando al medesimo scopo, presentano vantaggi e svantaggi da una parte e dall'altra. È il discernimento del medico, che deve scegliere.

Sicché, in quanto alla convenienza dell'uso degli antipiretici, mi pare si possa concludere, che non sono indicati nei casi di depressioni notevoli del sistema nervoso, che non sono necessarii nelle febbri di temperatura poco elevata, e che si possono amministrare, sempre con moderazione, quando si vuole indurre negl'infermi un senso di benessere, e che si debbono prescrivere, e, se occorre, di urgenza, quando l'ipertermia sia una minaccia per la vita.

Come pure si può ricorrere al loro uso tutte le volte, che nelle malattie febbrili si presenta un sintomo doloroso, perchè allora all'azione antipiretica si unisce l'azione analgesica, che in questi casi reca non poco sollievo all'infermo.

Perciò la terapeutica, dice il Murri, li consiglia in tutti i processi febbrili, nei quali l'elevazione termica è senza essetto sugli elementi pirogeni, anzi dannosa per l'organismo; li consiglia quando, per lunga durata e per la soverchia elevazione, la febbre apporta danni più gravi che gli antipiretici, i quali, ristabilendo nei s'ebbricitanti il mec-

canismo, con cui l'individuo sano mantiene inalterata la propria temperatura, ripristinano alcune funzionalità disturbate.

Bisogna però badare alla scelta del farmaco, evitando sopratutto quelli, che hanno più spiccata l'azione deleteria sulla massa sanguigna.

I rari casi di avvelenamento, seguiti da esito letale, sono da attribuirsi ad azione contraria, ad idiosincrasia, ad impurità (Sée, Dujardin) ed a falsificazioni (Schwartz).

Non è ammissibile che 2 grammi di fenacetina (Lidmann), 2 grammi di antipirina (Casagrande) e grammi 1.50 di antipirina, come ho visto io medesimo, possano produrre tali disordini intraorganici da arrecare la morte, quando con dosi di 14 grammi di antipirina al giorno (Parona) non si verificano così tristi e letali conseguenze.

Non per questo adunque la terapia deve proscrivere l'uso di queste sostanze, che sono forse una delle sue glorie, delle sue conquiste migliori.

Posso non essere nel vero; ma son lieto di errare col Murri, col Maragliano, col Sée, col Liebermeister, col Lépine, col Dujardin, con lo Strümpell e con altri scienziati, che vanno per la maggiore.

Onde dico col Liebermeister:

4° in molti casi di malattie febbrili esiste per l'ammalato un pericolo nell'innalzamento termico, che bisogna combattere con medicazione antipiretica;

- 2º è da preferire il bagno freddo;
- 3º sono utili in alcuni casi gli antipiretici chimici.

E concludo con von Jacksch: « Fino a quando non si « troveranno specifici per ogni malattia, come per la malaria

- « il chinino, non si può rinunciare all'antipiresi chimica
- « nelle malattie febbrili, perchè queste sostanze antitermiche
- « sono forse uno scalino per salire a questa perfezione ».

#### Conclusioni.

Da tutta questa discussione e da tutte le esperienze esposte innanzi, posso trarre le conclusioni seguenti:

- 1º tutti gli antipiretici, meno forse la chinina, aumentano la dispersione di calorico e per eccitazione vaso-dilatatrice attiva;
- 2º tutti gli antipiretici diminuiscono la produzione di calore, ostacolando la combustione organica per azione tossica sui componenti del plasma sanguigno;
- 3º l'azione sul sangue è costante ed immediata; e quando è grave, il fenomeno vaso-motore è quasi trascu-rabile, e l'antipiresi dipende allora da questo solo fattore;
- 4º il modo diverso e non simmetricamente opposto, con cui procedono la temperatura interna e la periferica, può essere dimostrazione e conseguenza, che gli antipiretici agiscono prima sul sangue e poi sul sistema vaso-motore;
- 5° a spiegare l'antipiresi non è necessario l'intervento dei centri termici e del centro vaso-motore; basta l'azione sul sangue e l'eccitazione de' gangli idiovascolari e regionali;
- 6° tutti gli antipiretici diminuiscono la pressione sanguigna;
- 7º tutte queste sostanze, che appartengono alla serie aromatica, eccitano leggermente il cuore ed il polso;
- 8º la paralisi cardiaca e respiratoria, quando si manifesta, è in gran parte l'effetto dell'azione tossica sul sangue;
- 9° tutti gli antipiretici diminuiscono l'urea, meno l'acetanilide e la fenocolla, che l'aumentano;

- 10° sotto l'azione degli antipiretici la diaforesi aumenta, specialmente nei febbricitanti, e in quelli, che hanno predisposto a dilatazione il sistema vasale, come nei tisici;
- 11º tutte queste sostanze diminuiscono la secrezione ordinaria, meno la fenocolla e l'acetanilide, che l'aumentano;
- 12º gli antipiretici sono in massima parte eliminati per le urine, e di essi una parte attraversa l'organismo senza scomporsi; un'altra, o si sdoppia (salolo e salinaftolo), o dà luogo con grande probabilità ad anilina libera o paramidofenolo (derivati dall'anilina);
- 13º l'azione analgesica, per via nervosa e per via sanguigna, è strettamente connessa con il meccanismo di azione antipiretica;
- 14º l'azione antisettica non ha rapporto con l'antipiresi, la quale è indipendente da quella;
- 15° l'antagonismo tra febbre ed antipiretici è evidente per la sola produzione calorigena, perchè sulla dispersione gli effetti sono identici; ma per gli antipiretici in grado maggiore.

### Classificazione chimica degli antitermici ed antipiretici.

Derivati fenolici	· de	eriv	ati	sali	cili	ci.	•	•	. }	Idrochinone Salolo Salinaftolo
Derivati fo- nilidrazinici		•	•	٠				•	•	Pirodina
		•	•				•		•	Antitermina
							-			Antipirina
	•	٠	٠	•		•	•	٠	•	Tolipirina
			*	ė		•			8	Para-antipirina

Derivati anilinici	anilidi									Feniluretano Antifebbrina Benzanilide Antisepsina Esalgina
	de	riv	ati d	Metacetina Fenacetina Fenocolla Lattofenina						
Derivati chinolinici			٠		٠	•	٠			Chinolina Cairina
			4		•	•	•		•	Cairolina Tallina

E volendo stabilire un rapporto tra l'azione di queste sostanze e la loro composizione chimica, il Dujardin-Beaumetz, dice che gli effetti antitermici ed antipiretici predominano nei composti amidogeni; gli effetti analgesici in quelli, che ad un atomo di H sostituiscono un radicale grasso, specialmente metile, e che gli effetti antisettici emergono ne' derivati idrati.

Questi rapporti però sono veri per alcuni, ma non per tutti.
Così per esempio la cairina, la tallina, ecc., pur avendo sostituito l'atomo di H con il gruppo metile, valgono poco come analgesici, invece è potente antinervino l'antifebbrina, che non contiene il radicale grasso anzidetto.

L'azione antisettica, per esempio, è notevole nell'antisepsina e nel fenituretano, quantunque non siano derivati idrati. E non moltiplico gli esempi.

Una sola cosa mi pare si possa osservare, ed è questa; che cioè l'azione tossica sul sangue è maggiore e quasi eguale in tutti i numerosi derivati dell'anilina, perchè più di tutti diminuiscono la capacità respiratoria del sangue, e più facilmente producono cianosi e collasso. La maggiore distruzione di ossiemoglobina l'ho sempre osservata a preferenza negli antipiretici di questo gruppo.

I cani e conigli, non sopravvissuti alle mie esperienze, devono la morte solamente ad azione della fenacetina, fenocolla e feniluretano. Del resto, senza tante parole, i meno tossici, e che sono adoperati nella pratica, sono il salolo per le qualità antisettiche, e l'antipirina, per le sue eminenti virtù analgesiche ed antipiretiche. La fenacetina non mi sembra degna di tutta la réclame, che le è stata fatta.

È lecito sperare in meglio, col von Jacksch; giacchè finora, in tanta farragine di nuovi prodotti chimici, chi ha guadagnato è il solo commercio con i suoi diversi monopolii. Ma la terapeutica, a dir vero, salvo qualche eccezione, ha tratto poco o nessun vantaggio.

#### CONTRIBUTO

ALLA

## CURA DELLE CONGIUNTIVITI BLENORRAGICHE

per fl dott. A. G. Gros, tenente medico addetto allo spedale militare di Roma

Le congiuntiviti blenorragiche, sebbene non frequenti nei nostri ospedali, hanno però sempre una tale gravità, che spesso si vedono finire con la perforazione della cornea sino a giungere in qualche caso, al flemmone oculare, alla panostalmite. Spero quindi che non sarà ritenuto inutile questo contributo alla cura di una malattia così grave.

Nel reparto oftalmici di questo ospedale abbiamo usato fin dal settembre scorso il formul.

Una soluzione di 40 parti di aldeide formica in 100 grammi d'acqua distillata, costituisce la formalina di Schering del commercio, e nel reparto si adottò la formalina in soluzione di 1 p. 3000 di acqua distillata.

Uscirei dal tema se volessi citare a lungo i casi pratic osservati; affermo senza esitazione di aver ottenuto da questo composto esiti molto soddisfacenti, in tutte le forme, specialmente nelle cheratiti infettive.

Ma nella congiuntivite blenorragica, in un caso di una gravità eccezionale, nel quale, dopo le necessarie, antiche ma pur sempre le migliori, cauterizzazioni con nitrato

d'argento, facevo le irrigazioni ogni due ore con sublimato 1 p. 4000, con permanganato potassico 1 p. 2000, ma con poco successo, volli provare anche la formalina.

La congiuntivite era una delle forme le più intense, tale da rivestire il tipo disteroide (Wecker), caratterizzata da enorme gonsiore delle palpebre, livide, con aspetto lardaceo della congiuntiva, che secerneva una sierosità citrina frammista a pus.

Dopo due o tre irrigazioni di formalina vidi che il pus si faceva più denso e biancastro: al secondo giorno il pus aveva preso l'aspetto del muco: al terzo giorno del pus non se n'era più riprodotto, e lo stato della cornea, che dapprincipio presentava l'epitelio in parte macerato, assieme al miglioramento della congiuntiva, si andò rapidamente ripristinando.

A questa mia osservazione si possono certo fare obbiezioni, circa il caso unico osservato, circa la cura mista con parecchi antisettici, che avrebbesi dovuta fare esclusivamente con formalina, Ma su questo argomento mi riprometto di ritornare dopo che l'avrò potuto suffragare con una ripetuta serie di osservazioni.

\* \*

M'interessa però rendere di pubblica ragione l'apparecchio che si adopera in Reparto per la cura delle congiuntiviti blenorragiche.

È noto che quando si verificano nei nostri ospedali di questi casi, sempre gravi, il capo reparto, dopo avere eseguito due o tre volte le cauterizzazioni sulle congiuntive, o con nitrato d'argento o con soluzioni concentrate di sublimato, od altre sostanze, dà incarico al medico di guardia di praticare all'occhio malato una medicatura ogni due ore, avente lo scopo di ottenere la remozione del secreto purulento.

Il medico di guardia accorre al letto dell'ammalato, ed in genere si trova di fronte alla solita pera di gomma, che egli deve riempire di soluzione antisettica, tiepida, se è possibile, e quindi procedere alla medicazione come meglio può.

Lasciamo a parte l'opportunità della pera, che in molti ospedali si va abolendo e fra breve andrà a raggiungere le siringhe di stagno di classica memoria. È un fatto però, che se si devé tenere con una mano la pera di gomma, difficilmente coll'altra si potrà ottenere la divaricazione della palpebra superiore, sempre enormemente tumefatta, divaricazione tanto necessaria per ottenere la scrupolosa pulizia che si esige in questi casi; a meno che si voglia affidare la pera al piantone od infermiere, il quale non sapendo regolare la pressione che si deve dare al liquido, rischia di farlo schizzare, assieme al pus, sugli occhi del medico, e sui proprii.

Uguali difficoltà di maneggio si trovano nei comuni irrigatori, adottati negli ospedali, nei quali hanno sostituita la pera; il sistema di apertura e chiusura del beccuccio concorrono a creare nuovo impiccio; il liquido antisettico, sia per l'irrigatore come per la pera si deve intanto riscaldare, giacchè usare una soluzione fredda sarebbe un imperdonabile errore; quindi nuove complicazioni di lampade da accendere, di treppiedini sulle lampade, di crogiuoli sui treppiedi, e consecutiva aspirazione della pera, od abbassamento d'irrigatore.

Per ottenere l'esplicazione dell'attività e della scienza del medico, è necessario dargliene i mezzi; è necessario che il medico abbia a sua disposizione un apparecchio che contenga la soluzione antisettica, portata ad una temperatura di 30° all'incirca, per ottenere una più facile detersione, ed anche

un'azione analgesica sui tessuti infiammati; occorre che il medico di guardia (nel caso speciale), che ha mille occupazioni, trovi tutto preparato per la medicazione, e possa far da sè, senza aver a cercare l'opera del piantone, spesso ignorante, sempre inetto.

Partendo da questo concetto, ho fatto costruire un irrigatore, il quale potrà essere, è vero, accusato di essere un po' primitivo e molto semplice; ma mi sono attenuto al detto di Colin, che ciò che non è semplice non è militare.

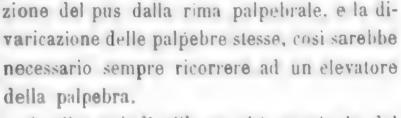




Un'asticciuola di metallo terminata in alto con un occhiello, porta alla sua metà nel senso della lunghezza un anello pure metallico, sul quale si appoggia un matraccio di vetro, ed alla parte inferiore un piano su cui si pone una lampada ad alcool.

Il matraccio porta un tappo di gomma a due fori, nei quali sono immessi un tubo di vetro per l'entrata dell'aria ed un altro ricurvo per l'uscita della soluzione, formando un comune sifone; al tubo di vetro ricurvo s'innesta un tubo di gomma, il quale all'estremità terminale ha una pinza di Mohr, ed un beccuccio pure di vetro, beccuccio che porta la soluzione a contatto dell'occhio. Però, siccome nelle congiuntiviti blenorragiche riesce molto difficile ottenere la rimo-

Fig. 2.



Applico quindi all'estremità terminale del tubo di gomma, in luogo del heccuccio di vetro, del quale mi servo solo per i lavaggi esterni, un elevatore, che nello stesso tempo funzioni da irrigatore (V. fig. 2). Non è che un elevatore vuoto internamente, somigliante in parte a quello del dott. Lagrange di Bordeaux, in cui dal manico (pure vuoto) che s'innesta al tubo di gomma, entra la soluzione medicata, e dall'ala, che si viene ad introdurre delicatamente sotto la palpebra superiore, esce la soluzione da 6 forellini all'uopo praticati, disposti sul margine convesso dell'ala stessa. A questo modo si ottiene la completa lavatura dell'occhio, la completa remozione del pus

dal cul di sacco congiuntivale: condizione essenziale per la guarigione dell'infezione blenorragica, giacche i depositi che rimangono hanno, come è noto, azione caustica sulla cornea, per gli effetti necrotizzanti dei gonococchi e delle tossine flogogene.

Quest'apparecchio, la cui costruzione ho affidata al ben noto fabbricante Invernizzi di Roma, si dovrebbe tenere in ogni reparto oftalmici a disposizione per i casi di congiuntivite blenorragica, che da un momento all'altro si presentano negli ospedali. Si applica, verificandosi uno di questi casi alla parete prossima, alla testata del letto dell'infermo e si lascia a permanenza per tutta la durata della malattia; tutto il lavoro preparatorio per metterlo in funzione consiste nello accendere con un fiammifero la lampada a spirito.

Quest'apparecchio contiene tutto l'occorrente per la medicazione, e dà al medico curante ed al medico di guardia un mezzo semplice, rapido ed efficace.

Non solo negli ospedali ma anche nelle famiglie, presso le quali dovesse svilupparsi un caso di congiuntivite blenorragica, l'apparecchio dovrebbe, dato a mani intelligenti, sostituirsi all'opera del medico, il quale non può recarsi dal cliente in tutte le ore della giornata.

E se non temessi di fare una aftermazione troppo avventata, mi permetterei di dire che, coi mezzi chimici e meccanici che ho descritti, si riuscirà in parte ad evitare (come nel caso nostro) le complicazioni che nel 90 p. 100 dei casi accompagnano questa gravissima malattia.

Roma, 15 marzo 1896.

## RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI

## RIVISTA MEDICA

DUFAUD. — Dell'impiego del solfato di rame come mezzo di trattamento dell'angina erpetica pura, e della sua applicazione alla diagnosi differenziale delle angine erpetiche complicate. — (Archives de méd. et de pharm, militaires, marzo 1897).

Lasciando da parte le vere angine differiche primarie le quali hanno il più spesso una fisionomia speciale che esclude ogni discussione, si osservano nella pratica angine erpetiche pure e semplici, ed angine erpetiche nelle false membrane delle quali si trova il bacillo difterico e che danno luogo a una forma mista d'angina espetica e difterica nel medesimo tempo. Questo, a seconda delle ultime osservazioni comunicate all'Accademna dal Dieulafoy, dal Cadet de Gassicourt, dal Robin, ecc. L'autore curando col solfate di rame una stomatite aftosa che si era mostrata ribelle ai diversi trattamenti ed avendo esperimentato la rapida efficacia ternpeutica di questo medicamento, pensò di applicarlo alla cura delle angine. Orbene, trovandosi di fronte ad una angina erpetica, egli assicura che si potrà sapere se questa eruzione è costituita da erpete o se è il risultato di una associazione qualunque, toccando leggermente le vescicole colla punta di un grosso cristallo di solfato di rame tagliato a forma di lapis. Se si tratta di angina erpetica, il risultato benefico si vede sul momento. L'ammalato comincia ad espellere le false membrane e tale espulsione si può facilitare con qualche gargarismo disinfettante. Ripetendo la medicatura due o tre volte, nelle 24 o 48 ore, si ha la guarigione completa. Questo non succede quando si tratti di angina erpetica complicata: pare anzi che tale trattamento aumenti la reazione intiammatoria della mucosa. La dimostrazione della forma diversa di angina su data dall'esame batteriologico che nei casi ribelli a questa cura sece notare l'esistenza del bacillo disterico. In quanto alla forma puramente erpetica, sembrando che la specificità del solsato di rame riguardo all'erpete, sia che si tratti di erpete gutturale, o di erpete delle labbra, o di stomatite astosa, o di dermatite erpetisorme, o di congiuntivite erpetisorme, debba dipendere dal satto che esso agisce su di una medesima causa morbigena, ha indotto a cercare l'egente patogeno di tale affezione, il quale sarebbe il pneumococco. Avendo l'autore satto esperimenti sull'azione diretta che avrebbe il solsato di rame sulle culture di pneumococchi, si domanda, dato che le osservazioni sieno ripetute, confermate, e rigorosamente controllate, se il solsato di rame non sia sorse da ritenersi quale specifico delle affezioni pneumococciche.

te.

Prof. C. Bozzolo. — Sarcomatosi outanea e viscerale, diffusa al cervello. — (Giornale della R. Accademia di Med. di Torino, gennsio, 1897.

Il caso è interessante oltre che per l'enorme diffusione della metastasi sarcomatosa, anche pel fatto che si rinvennero dei nodi, non sospettati e non sospettabili in vita, nel cervello e nel cervelletto. All'autopsia si riscontrò un tumoretto grosso come un cece nella parte più anteriore ed esterna del nucleo lenticolare sinistro, più precisamente nella parte anteriore del putamen, ed un altro nodo della grossezza di un avellona occupante la sostanza bianca e parte della grigia dell'emisfero cerebellare destro. All'infuori di un certo indebolimento della vista, forse riferibile al tumore del cervelletto, in vita non si presentò alcuna alterazione della sensibilità, dell'equilibrio, della psiche e della motilità, e, cosa importante, data la sede del tumore al putamen, si ebbe assenza completa di ogni traccia di paralisi labio-glosso-laringea. É interessante questo fatto, giacchè, secondo Brissaud ed Haliprè, nel segmento esterno del nucleo lenticolare esisterebbe appunto il centro della coordi-

nazione funzionale dei movimenti labio-glosso-laringei. La mancanza assoluta di questa sindrome, non potrebbe riferirsi che alla limitazione della lesione che colpiva solo la parte anteriore del putamen, oppure alla sua unilateralità. L'assenza di altri fatti paralitici coincidendo colla perfetta integrità della capsula interna, darebbe ragione a chi, come Nothnagel, sostiene che i fenomeni paralitici osservati negli animali in seguito a distruziono del nucleo lenticolare, sono dovuti alla compromissione dei fasci della capsula interna. Il caso in parola fu osservato in una donna di 57 anni la quale entrata nella clinica medica di Torino in condizioni gravissime, presento all'autopsia, oltre alle dette localizzazioni cerebrali, nodi neoplastici in grande abbondanza quasi in ogni punto, sulla faccia mediastinica dello sterno, sulle pleure, sul pericardio, sul cuore, nei polmoni, nel fegato, nella vescica, nell'utero, aventi punto di partenza da un neo materno degenerato situato nei pressi dell'ombellico.

le.

C TARUFFI. — Due casi di malattia di Morton. — (Bull. delle scienze mediche, Bologna, febbraio 1897).

L'A, descrive due casi di questa rara malattia. Uno dei casi accadde a lui stesso, l'altro lo osservo in una signora di 70anni. Nel primo caso la malattia consistette in un accesso. di forte dolore che aveva sede nella seconda falange del quarto dito del piede sinistro. Si estendeva lungo la regione dornale del dito stesso fin oltre l'epifisi del corrispondente metatarso. L'accesso doloroso insorgeva nella notte e verso il giorno diminuiva lasciando luogo ad un senso di molestia di tutto il piede e di sensibilità esagerata. Gli accessi durarono per un mese e poscia svanirono; occorse però un altro mese prima che la funzione del piede fosse libera. L'altro caso presentò un andamento cronico: fin da 8 anni prima erano cominciati gli accessi di dolore al quarto dito del piede sinistro, accessi localizzati specialmente al polpastrello del dito stesso. Degno di nota era in questo caso una deformazione dovuta a semi-lussazione in basso di alcuni metatarsi. L'A. fa alcune osservazione critiche sulla diagnosi e sulla patogenesi di questa rara malattia, e così pure sui sintomi circa ai quali richiama alcune note anatomiche particolari sulla struttura del piede. La malattia fu studiata per la prima volta dal Morton nel 1876 ed un altro lavoro pregevole sull'argomento fu pubblicato dal Bradford.

te.

E. Schutz. — Importanza delle ernie esterne nella etiologia dei disturbi gastrointestinali. — (Wien. klin. Woch. e Centralb. für die med. Wissensch. No 9, 1897).

Spesso le piccole ernie riducibili, segnatamente quando non sono contenute con adatto cinto danno luogo a un complesso di sintomi come: disturbi di appetito, pigrizia intestinale, flatulenza, eruttazioni, nausea, e, segno particolare, l'aggravarsi di questi disturbi dopo una lunga camminata. In tali casi cronici non si deve mai trascurare di ricercare la esistenza di un'ernia dopo il cui trattamento chirurgico od altro, spesso la malattia si dilegua a un tratto.

Come le ernie inguinali non raramente anche le ernie sulla linea alba producono disturbi dell'apparecchio digerente. Perciò in tutti i casi di oscure affezioni di stomaco si deve indecare se per avventura non esistesse un'ernia. Lo Schütz nello spazio di poco più d'un anno ha osservato non meno di 19 malati, nei quali i disturbi del canale digerente erano occasionati da un'ernia sulla linea alba. In quanto al trattamento di questi casi è da notare che ordinariamente le semplici fasciature non bastano, ma si deve anzi ricorrere alla operazione radicale. Disturbi dell'apparato digerente avvengono anche per le così dette ernie laterali, cioè per le ernie delle pareti addominali che non stanno sulla linea alba ma lateralmente, ed anche per le ernie ombelicali. Quindi in ogni caso di malattia gastro intestinale si deve portare l'attenzione sulle tipiche vie di uscita delle ernie; però, non si deve avere per certa, quando esistono insieme ernia e disturbi della funzione digestiva, la dipendenza di questi da quella.

Cohen-Kysper. — Nuovo modo di cura della sordità. — (Deut. med. Wochens. e Centralb. für die med. Wissensch. N° 2, 1897).

Il Cohen-Kysper raccomancia nella sordità conseguente a catarro cronico o alla suppurazione della cassa del timpano una cura che consiste nello iniettare nell'orecchio medio soluzioni di fermenti digerenti l'albumina. Giova specialmente questa cura pel così detto catarro secco o iperplastico e nei consecutivi processi adesivi dopo decorso il periodo secretorio del catarro semplice. È necessario però che l'udito non sia troppo abbassato. La sostanza usata per questa cura è la pepsina all'1: 10,000 con aggiunta di acido cloridrico in proporzione di 0.15 %. Questa soluzione è iniettata, con una siringa del Koch opportunamente modificata, nella cassa del timpano attraversando la membrana del timpano dietro la metà superiore del manico del martello. Talora è necessaria la narcosi. La operazione decorre senza reazione, o segue solo una leggera infiammazione reattiva che ben presto si dilegua: ove esista una perforazione abbastanza grande, bastano le semplici instillazioni della soluzione. Oltreche sulla funzione. visiva, questo metodo deve anche favorevolmente influire sui rumori subiettivi e sui fenomeni di vertigine.

Dott. Frugiuele, ogulista dei Pellegrini. — Studio sui riflessi pupillari nelle malattie del sistema nervoso. — Napoli. 1897.

Troppo lungo sarebbe il presentare un riassunte di questo pregevole lavoro nel quale sono analizzati e studiati con molta accuratezza vari modi di comportarsi dei riflessi pupillari nelle diverse malattie del sistema nervoso. Ci contenteremo di un rapido sguardo alle cose più importanti riguardo specialmente al lato pratico.

L'A. comincia coll'esporre la classificazione che più gli sembra acconcia dei riflessi pupillari in sensitico-motori (alla luce, al dolore) e in moto-motori (all'accomodazione, alla convergenza, e riflesso orbicolare di Gifford). Da quindi un

rapido sguardo sulla anatomia e sulla fisiologia riguardanti i riflessi, dicendo che i muscoli a fibre liscie dell'iride (sfintere della pupilla e dilatatore, quest'ultimo non da tutti amammeso) sono innervati da tre nervi: oculo-motor comune, trigemino e simpatico, che l'oculo-motor comune manda fibre al muscolo ciliare ed allo sfintere della pupilla, che la dilatazione della pupilla è sotto l'influenza di due ordini di fibre midollari e cerebrali, che i centri destinati alla dilatazione pupillare sono due: il centro cilio-spinale di Budge che è stimolato dall'oscurità, il centro dilatatore superiore che trovasi nel midollo allungato ed è stimolato in via riflessa dall'oscurità e direttamente dal sangue dispnoico, che il centro dello sfintere della pupilla o fotomotore trovasi nel nucleo d'origine dell'oculo-motor comune che può dividersi in due porzioni, una posteriore (caudale o distale) col nucleo principale o classico ed il nucleo centrale o impari, una anteriore coi due nuclei pari, il nucleo di Darkschewitsch, ed il nucleo di Edinger-Westphal.

Dopo alcune considerazioni fisiologiche in proposito, e dopo alcune parole sul rapporto che esiste fra il nervo ottico ed il nucleo dell'oculo-motore, l'A. viene ad esaminare i diversi riflessi pupillari a seconda della classificazione sopra citata:

a) 1. Rislessi sensitivo-motori. — Rislesso alla luce. L'arco diastaltico è formato dal nervo ottico che riceve lo stimolo retinico, e che lo trasmette, attraverso al chiasma, non solo alla bandelletta del lato opposto, ma anche, per il fascio diretto, alla bandelletta dello stesso lato: dalla bandelletta lo stimolo passa al tubercolo quadrigemino anteriore, da questo l'eccitazione per il fascio longitudinale posteriore va al centro fotomotore e da questo infine parte l'eccitazione centrifuga per mezzo delle fibro dell'oculo-motore che innervano lo sfintere. Nello stato normale le pupilie debbono avere dimensioni uguali: ogni qual volta esiste ineguale largliezza delle pupille bisogna pensare ad una lesione delle fibre dell'oculo-motore e del suo centro, giammai ad una lesione delle vie ottiche (Fuchs). Nell'esame di questo riflesso bisogna esaminare ciascun occhio separatamente per causa della reazione consensuale e far guardare al soggetto un

punto lontano allo scopo di evitare il riflesso accomodativo. Il riflesso alla luce può essere esagerato, indebolito, o abolito del tutto. L'esagerazione è stata riscontrata nell'isterismo (Morselli), nella sclerosi a placche (Parinaud) e nell'epilessia (Gray, Moeli, Musso). L'indebolimento e l'abolizione, fatta eccezione dei casi nei quali, pure essendo intatto l'arco diastaltico, si possono avere per lesioni inerenti alle membrane oculari, come nel glaucoma, pell'iridite, nelle sinechie anteriori e posteriori, si osservano in moltissime affezioni quali le forme varie meningitiche, i disturbi circolatorii centrali, la compressione cerebrale per diverse cause, la paralisi generale, la poliencefalite superiore cronica, la poliencefalite superiore emorragica di Wernicke, la sclerosi a placche, la tabe, la paresi periferica sifilitica dell'oculo-motore, l'epilessia l'isterismo, la corea, l'emicrama oftalmica. In tutti questi casi nei quali manca il riflesso, la pupilla può essere midriatica o miotica. La midriasi, prescindendo da quella detta sintomatica che è congiunta a cecità assoluta, può essere paralitica o spastica. La forma paralitica dipende da paralisi dell'oculo-motore sia centrale, sia lungo il decorso intracranico del nervo, sia per lesioni periferiche. La midriasi spastica si incontra in tutte quelle affezioni che stimolano la porzione cervicale e dorsale superiore del midollo spinale ed è dovuta ad eccitamento del simpatico cervicale. La miosi è pure spastica o paralitica. La prima si ha per eccitamento dell'oculo-motore, la seconda è dovuta a paralisi del simpatico. Le modalità patologiche più importanti del riflesso alla luce nelle suddette affezioni sono: 1º La rigidità pupillare riflessa; 2º L'inversione del riflesso pupillare; 3º La reazione emiopica. La rigidità pupillare riflessa consiste in ciò che la pupilla non reagisce alla luce e alla oscurità, ma si restringe nei movimenti associati e di regola manca la dilatazione attiva riflessa. D'ordinario è bilaterale ma può anche essere unilaterale e le pupille possono essere o midriatiche o miotiche. Questo fenomeno dinota sempre un interruzione dell'arco diastaltico e si osserva raramente nella sclerosi a placche e nell'emoragia in vicinanza dei tubercoli quadrigemini, meno raramente nei sifilitici, negli alcoolici e nell'epilessia (Siemerling), frequentemente nella paralisi progressiva e nella tabe. Nella tabe la rigidità pupillare riflessa prende il nome di senomeno di Argyll-Robertson, e consiste in una miosi bilaterale con abolizione del riflesso alla luce e persistenza del riflesso all'accomodazione. Vincent che ha studiato le diverse modificazioni pupillari nei diversi periodi della tabe, avrebbe trovato: nel 1º periodo, diminuzione della contrattilità pupillare alla luce: stato normale all'accomodazione: dilatazione anormale del foro pupillare con o senza ineguaglianza pupillare (midriasi preatassica), nel 2º periodo: pupille più o meno ristrette insensibili alla luce e reagenti all'accomodazione, nel 3º periodo: pupille generalmente dilatate o normali ed immobili. Un altro disturbo pupillare proprio della tabe sarebbe il fenomeno di Gowers consistente in ciò che l'iride, sotto l'influenza della luce si contrae, poi malgrado, la luce continui ad agire, la pupilla ritorna rapidamente all'ampiezza primitiva ed in questo stato diventa rigida. L'inversione del riflesso pupillare o riflesso pupillare paradosso consiste in ciò che le due pupille, sotto l'azione della luce, invece di restringersi, si dilatano, mentre nell'oscurità li restringono. È rara, ed è stata osservata in due casi di paralisi progressiva da Raggi e Morselli, in un caso di sifilide cerebrale da Oestescher ed in un caso di corea del Sydenham, da Giuffré. La reazione pupillare emiopica fu rilevata dal Wernicke in alcune forme di emianopsia, e consiste in ciò che la pupilla si contrae se i raggi luminosi colpiscono la metà sensibile della retina, invece non subisce alcun cambiamento se la luce ne colpisce la parte cieca. Non in tutti i casi però di emianopsia, si osserva questo sintomo. Se la lesione che determina l'interruzione nel decorso dei filetti nervosi ottici è situata dietro i tubercoli quadrigemini anteriori, il riflesso pupillare non è abolito neanche per la metà cieca della retina; da ciò deriva che nelle emianopsie dipendenti da lesioni corticali o subcorticali non esiste reazione pupillare emiopica.

II. Rillesso al dolore, cutaneo e tattile. Foù e Schiff furono i primi ad osservare che in seguito anche a modiche impressioni tattili si ha dilatazione riflessa della pupilla.

Essa si può avere per vari stimoli ed esiste normalmente negli individui sani: in generale è provocata da tutte le irritazioni dei nervi sensitivi. Per osservare il fenomeno, bisogna che il soggetto stia in un ambiente poco illuminato per evitare il riflesso alla luce, e che guardi in lontananza per evitare quello accomodativo. Il Buccola servendosi del cronoscopio di Hipp ha fatto delle interessanti osservazioni sul tempo che intercede fra lo stimolo e la dilatazione riflessa. Mentre negli individui sani le pupille reagiscono tanto alla luce che agli stimoli tattili, dolorifici, ecc., in certi casi patologici la dilatazione riflessa può essere o dissociata dalla contrazione riflessa, nel senso che mentre esiste il riflesso alla luce, manca quello agli stimoli e viceversa, ovvero può mancare insieme ad essa. Il primo fatto si osserva nelle lesioni a focolaio del midollo allungato, nelle affezioni del midollo cervicale e nelle forti compressioni del medesimo, nelle affezioni del simpatico cervicale. Il secondo fatto può osservarsi nella paralisi progressiva.

b) Riflessi moto-motori. - 1. Riflesso all'accomodazione. II. Riflesso alla convergenza. Benchè questi due riflessi possano trovarsi dissociati, pure debbono essere considerati insieme per l'intimo nesso che esiste fra accomodazione e convergenza. In entrambi i casi la pupilla si contrae, ma mentre per l'esame del riffesso accomodativo si deve praticare l'osservazione su ciascun occhio separatamente, per quello del riflesso alla convergenza bisogna praticarla su tutti e due. Patologicamente si può avere convergenza senza accomodazione come avviene, oltre che nella miopia d'alto grado, nella paralisi isolata del muscolo dell'accomodazione, oppure può aversi accomodazione senza convergenza come avviene nella paralisi dei muscoli estrinseci del bulbo. La paralisi dell'accomodazione o cicloplegia può dipendere da lesione parziale o totale del 3º pajo, da lesione delle fibre intracerebrali e da lesione della parte anteriore del nucleo: quando è unilaterale, può darsi dipenda da malattie del ganglio ciliare. La cicloplegia bilaterale si trova nella paralisi difterica, nel tifo, sifilide, alcoolismo, diabete, nelle inflammazioni, tubercolari o non, delle meningi e del cervello, nei

tumori cerebrali, nelle lesioni traumatiche del cranio, nella paralisi progressiva. La perdita della convergenza, in rapporto colla paralisi dei muscoli estrinseci, d'ordinario avviene insieme alla paralisi dell'accomodazione per la stretta connessione che esiste fra il centro dell'una con quello dell'altra. III. Riljesso orbicolare di Gifford. Questa reazione consiste in un restringimento della pupilla che si produce ogni qualvolta il paziente fa uno sforzo considerevole per chiudere le palpebre tenute aperte dalle dita o dal blefarostato. Esso si osserva meglio negli occhi ciechi per un affezione della retina, del nervo ottico e del cervello, perchè in caso contrario la reazione per la luce è più forte di quella orbicolare. Tuttavia nella camera nera, lasciando penetrare una luce sufficiente, si può osservare tale reazione anche negli occhi normali. Questa contrazione delle pupilla deve essere considerata come un movimento associato e questa reazione potrebbe trovare la sua giustificazione anatomica, se venisse confermata l'ipotesi di Mendel che situa l'origine del facciale oculare o facciale superiore nella parte posteriore del nucleo dell'oculo-motor comune essendo quindi probabile che questi centri a cosi piccola distanza fra loro possano star riuniti con fiibre d'associazione.

L'A. conclude, dimostrando l'importanza diagnostica che ha l'esame dei riflessi-pupillari nelle malattie del sistema nervoso, i quali se d'or dinario non rappresentano che un sintomo nella sindrome fenomenica varia dei diversi morbi talvolta invece possono essere di guida per la sede della lesione e per differenziare tra loro alcune malattie che hanno molti punti di comune.

# V. Babés. — La setticemia mucosa. — (Butl. de l'Acad. de méd. de Paris., 16 febb. 1897).

Il Babés descrive con tal nome un caso stranissimo di una malattia mortale osservata al mese di novembre 1895 nel riparto del dottore Neagol, la quale non si manifestò che con una paralisi facciale accompagnata da anemia pronunciatissima, un po' di febbre e indebolimento generale, e che

MEDICA 483

all'autopsia fece vedere, con gran sorpresa, tutti i vasi sanguigni di un certo calibro, sopratutto quelli delle meningi, pieni di una sostanza biancastra, mucosa. Esclusa la possibilità che si trattasse di putresazione, l'A. ammise che tale reparto anatomo-patologico fosse dovuto ad uno stato particolare del sangue. L'esame microscopico mostro infatti che il sangue era distrutto, i globuli rossi trasformati in una sostanza granulo-mucosa, mentreché i leucociti erano più o meno numerosi con nuclei frammentati. Dal lato batteriologico poi riscontrò che questo sangue mucoso conteneva dei microbi frai quali distinguevasi, per la sua frequenza, un bacillo del gruppo da lui stabilito sotto il nome di mucogeno e caratterizzato appunto per questa facoltà di trasformare le materie organiche in sostanze mucose (Centralbl. f. Bakteriologie, 1890, VII). Tali microbi secondo le ricerche dell'A. contribuiscono alla formazione delle mucosità abbondanti nelle bronchiti croniche, e sono microbi capsulati che compaiono nelle differenti malattie delle mucose. Microrganismi simili operano la trasformazione mucosa dello zucchero (leuconostoe mesenteroides) e di diverse piante.

te.

Henri Meunier. — Dell'influenza che esercitano i disturbi del sistema nervoso sulle infezioni dall'apparato bronco polmonare. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, gennaio 1897).

L'infezione dell'albero bronchiale e, consecutivamente, del parenchima polmonare, non è impedita, allo stato normale, che dall'azione regolare di molteplici atti difensivi, di cui il sistema nervoso è il motore ed il regolatore: il riflesso tossigeno, il riflesso naso-bronchiale, la vibratilità e la resistenza degli epitelii, il chimismo battericida degli umori, sono infatti fenomeni fisiologici protettori il cui funzionamento efficace può essere alterato o sospeso da un disordine nervoso, sia direttamente, sia con l'intermediario di disturbi vaso-motori, secretori o trofici.

Esperienze fatte da Meunier, basate sopra una tecnica speciale, dimostrano che l'enervazione del polmone, conse-

484 RIVISTA

cutiva alla sezione di un pneumogastrico, mette l'organo corrispondente in istato di recettività e lo abbandona senza difese agli agenti microbici eventuali, determinando così, negli animali in cui venne sezionato il vago, infezioni polmonari gravi, limitate al territorio enervato.

Occupandosi in seguito della patologia umana, Meunier mette in evidenza numerose circostanze cliniche nelle quali si può stabilire una relazione patogenica tra un disturbo del sistema nervoso ed una infezione polmonare. Il suo ragionamento si appoggia in particolare:

1º sulla localizzazione dell'infezione (unilateralità delle lesioni nervose periferiche e delle lesioni infettive del viscere; incrociamento delle lesioni nervose centrali e delle lesioni infettive; localizzazione sistematica dell'infezione nel solo lobo polmonare disnervato);

2ª sulla frequente coincidenza di infezioni polmonari e di affezioni nervose generalizzate, queste precedendo quelle;

3º sulla constatazione giornaliera di infezioni polmonari susseguenti a disturbi nervosi riflessi.

Le lesioni nervose che più spesso favoriscono l'infezione del polmone sono quelle che interessano i nervi polmonari stessi, in particolare i pneumogastrici: tali sono le nevriti primitive, tossiche od infettive, dei nervi vaghi e le nevriti secondarie risultanti dalla compressione o dall'infiammazione di vicinanza, come si osserva frequentemente nei casi di tumori del mediastino, aneurismi aortici, neoplasmi, adenopatia tracheo-bronchiale. Per quanto riguarda quest'ultima affezione, l'autore riferisce quattordici osservazioni personali nelle quali egli ha notato la sovrapposizione di un'infezione ordinaria sopra un territorio polmonare enervato dalla compressione del nervo vago, essendo del resto il disturbo nervoso dimostrato dall' esistenza, in corrispondenza del punto compresso, di lesioni nervose profonde, tanto interstiziali che parenchimatose.

L'influenza favorevole dei disturbi del sistema nervoso sull'infezione polmonare si manifesta egualmente: nelle lesioni dei centri nervosi (emorragia cerebrale, rammollimento, lesioni bulbari, sclerosi in placche, ecc.); in certe nevrosi

(paralisi agitante, isterismo, epilessia); nelle affezioni mentali, in differenti circostanze morbose producenti uno stato pronunciato di astenia nervosa (emozioni vive, strapazzo, senilità). L'infezione polmonare può essere favorita in fine dai disturbi nervosi puramente dinamici, in particolare da quelli che risultano da azioni riflesse, con punto di partenza vicino (polmonite da contusione), o lontano (infezioni polmonari dipendenti da shock operatorio, da lavorio della dentizione, da strozzamento erniario, da scottature, da freddo, ecc.).

Malgrado la complessità del problema, l'esperimentazione e l'osservazione clinica, permettono di attribuire la causa ai seguenti fattori nel meccanismo delle infezioni polmonari di origine nervosa:

- 1º i disturbi vascolari neuro-paralitici, da cui dipendono le perturbazioni della diapedesi e della fagocitosi;
- 2º i disturbi secretori, che modificano la quantità e la qualità degli umori bronchiali;
- 3º i disturbi della nutrizione dei tessuti e degli elementi cellulari (disturbi trofici), ai quali si riferiscono la diminuzione di resistenza degli epitelii, la perdita dell'attività proliferante le modificazioni chimiche, chimiotassiche e battericide degli umori. Queste differenti perturbazioni hanno per conseguenza di paralizzare la difesa del polmoue, di diminuire la sua resistenza e la sua vitabilità e di preparare così un terreno favorevole allo sviluppo dei microrganismi patogeni. Esse mettono l'organo in istato di opportunità morbosa; i nostri ospiti microbiani, abituali od eventuali, producono l'infezione.

Quanto al processo anatomico delle lesioni polmonari cost prodotte, esso da luogo a forme del tutto variabili, il cui determinismo dipende sopratutto dalla specie o dalle specie microbiane messe in azione: bronchiti. broncopolmoniti e polmoniti (da pneumococchi o da streptococchi), tubercolosi sotto differenti aspetti. Alcune forme però, la cui frequenza è notevole, dimostrano, col carattere della loro evoluzione, quanta poca resistenza offra il parenchima enervato agli agenti patogeni volgari: sono le suppurazioni distruttive, lesioni necrosanti e soprattutto la gangrena polmonare, di cui l'autore ha riscontrato numerosi esempi.

Dott. Giuseppe De Fieri. — Considerazioni diagnostiche e patogeniche a proposito di un caso di enteralgia. — (Rivista veneta di scienze mediche, fascicolo IV del 1897).

A proposito di un grave caso di enteralgia che ebbe a curare in una donna, l'A. fa delle considerazioni sia riguardo alla patogenesi, sia anche riguardo alla cura di quest'affezione morbosa così frequente nella pratica e, talvolta, così ribelle ai sussidi terapeutici.

Secondo l'A. l'enteralgia è una malattia nervosa dominata da uno stato nervoso, e comandata da cause che favoriscono od esagerano questo stato. Essa è costituita da tre sintomi distinti: dolore, disordini funzionali intestinali e uno stato nevrastenico.

I disordini funzionali consisterebbero essenzialmente in uno spasmo della S iliaca, spasmo che si può nettamente rilevare con la palpazione, ma che può occupare anche altre parti dell'intestino, ed allora è molto difficile il poterlo rilevare. Si può quindi ammettere che l'intestino è la sede di contratture prolungate o intermittenti, dolorose, e la cui localizzazione molto diversa spiega la mutabilità del rigonfiamento durante la crisi.

Si tratterebbe adunque di uno spasmo doloroso, che la fisiologia patologica avvicina a quello di tutte le coliche, trattandosi, in tutte le coliche, di fenomeni spasmodici. Questo spasmo può esser favorito da uno stato nevropatico ereditario od acquisito dell'infermo, e la ripetizione di queste crisi spasmodiche, può ripercuotersi a sua volta sul sistema nervoso.

Tali considerazioni non sono inutili per le indicazioni terapeutiche. Se il disordine della funzione intestinale è il fatto
primitivo, è sopra di esso che bisogna agire anzitutto; e
allora i lassativi trovano la loro indicazione. Se, invece,
siamo in presenza d'un fenomeno spasmodico come causa
iniziale di tutti gli accidenti, ed allora è quest'ultimo che il
trattamento deve prendere di mira fin da principio. Qui saranno dunque assai efficaci la belladonna e l'oppio a piccole dosi.

Per prevenire poi la suscettibilità funzionale dell'intestino, sono utili l'etere e la valeriana, sopratutto il valerianato d'ammoniaca alcalina molto diffusibile e, nello stesso tempo, molto favorevole agli artritici.

I lassativi sono utili nell'intervallo delle crisi per evitare l'accumulo di feci: ma si evitino assolutamente i purganti drastici, i salini, i preparati di aloe e di senna, che esagerano le contrazioni dell'intestino. L'A. raccomanda l'olio di ricino, i fiori di zolfo, il rabarbaro a cui ricorse quando eravi costipazione nell'intervallo delle crisi.

Durante gli accessi sono preconizzati i bagni caldi: questi, anzi, sono utili anche nell'intervallo delle crisi; ma bisogna evitare i bruschi raffreddamenti.

L'applicazione dell'elettricità deve essere regolata nel modo seguente. Durante la crisi la faradizzazione che è spesso efficacissima: però deve essere superficiale e non provocare la contrazione muscolare. Nell'intervallo delle crisi, al contrario, la faradizzazione deve essere molto più forte, deve contrarre i muscoli, sopratutto quando le pareti muscolari hanno perduto la loro elasticità. La corrente continua può trovare la sua indicazione nella paresi intestinale, specialmente nella dilatazione del grosso intestino, che combatte talora con efficacia, risvegliando la contrazione delle fibre liscie.

Devesi infine regolare l'igiene fisica e sopratutto l'igiene morale.

T.

Dionisio. — Contributo all'autoscopia della laringe e trachea. — (Giornale della R. Accad. di Med. di Torino, gennaio 1897).

L'A. riferisce il risultato dei proprii esperimenti col metodo di autoscopia della laringe e trachea del Kirstein il quale può, in determinati casi, essere utilissimo nella diagnosi e nella terapia, ed ha per concetto fondamentale di esaminare le parti profonde della faringe, la laringe e la tracheu senza il soccorso dell'ordinario specchietto, proiet-

tando direttamente in esse la luce. Il principio anatomofisiologico su cui si basa il metodo in parola è questo che cioè piegando fortemente il capo indietro, l'asse laringo-tracheale prolungato in alto viene a cadere sulla radice del naso o sul mento a seconda della maggiore o minore flessione del colio, e che, date queste condizioni, coll'esercitare una pressione sulla base della lingua in vicinanza del legamento glosso-epiglottico mediano, oltre allo spostare la base della lingua, si ottiene un innalzamento dell'epiglottide. A tale scopo il Kirstein ha proposto una specie di spatola linguale, la quale ha per gli adulti una larghezza di 14 centimentri, impiantata sopra un robusto manico ad angolo retto, colla metà anteriore più stretta (2 centimetri), con quella posteriore sulla quale si inserisce il manico, più larga (i centimetri), e coperta da un pezzo di aggiunta il quale forma su di essa una specie di tubo a sezione rettangolare. Previa pennellazione della faringe con una soluzione cocainica, si colloca il paziente su di una sedia, col torace inclinato leggermente in avanti e col capo all'indietro: si introduce la parte anteriore della spatola profondamente nelle fauci: poscia si cerca di deprimere e spostare gradatamente in in avanti la base della lingua poggiando e premendo la perte posteriore della spatola foggiata a guisa di tubo contro gli incisivi del mascellare superiore. Proiettando la luce si riesce a vedere facilmente la superficie superiore dell'epiglottide e la parte profonda della faringe. Rialzando ancora il manico e spingendo ancora più fortemente all'infuori la regione soprajoidea, si può in certi casi veder bene anche la parete posteriore della laringe, le corde vocali e la trachea. Quale sorgente di luce, si può usare una lampada comune a gas, projettando i raggi con uno specchio frontale; più facile riesce però l'ispezione con riflettori muniti di lampadine elettriche, o coll'elettroscopio di Casper applicato al manico della spatola linguale. Questo metodo ha i suoi svantaggi, come la non applicabilità in tutti i casi, per speciali condizioni anatomiche, la non tollerabilità nei casi di lesioni infiammatorie ed ulcerose della faringe e dell'epiglottide, e l'impossibilità di poter vedere i movimenti della laringe es-

sendo essi impediti dalla pressione della spatola. Ha però dei rilevanti vantaggi quali sono: la chiarezza e nettezza dell'imagine, la mancanza di rovesciamento della medesima, la relativa facilità nell'esame dei bambini, la possibilità di poteria usare durante la narcosi cloroformica, l'esattezza dell'esame e la maggior facilità delle operazioni sulla parete posteriore della laringe. L'A. ha applicato con successo questo metodo in alcuni casi di anestesie isteriche senza ricorrere alle pennellature di cocaina, in un caso di papillomi multipli della laringe ed in uno di infiltrazione tubercolare della regione inter-aritnoidea con successivo atto operatorio oltre a parecchi altri, e conclude dicendo che il nuovo metodo è superiore all'antico nei bambini e negli adulti per l'esame della parete posteriore della laringe, facilità nei bambini gli atti operatori, è utile negli adulti per l'intervento sulla regione aritnoidea ed inter-aritnoidea; per le operazioni sulle corde vocali spesso non è applicabile ed, anche quando riesce, non presenta vantaggi sensibili di fronte al metodo finora usato. te.

Molle. — Della nevralgia epicondilea. — (Journal de Médec. ne et de Chirurgie, febbraio 1897).

È una forma di nevralgia di crampo professionale che risiede nell'antibraccio, nel territorio dei muscoli estensori; questa nevralgia ha di particolare che interessa principalmente l'inserzione superiore epicondilea dei muscoli affetti; questi fenomeni dolorosi sono sotto la dipendenza di certi movimenti che possono riassumersi in questa formula: preensione o estensione.

Il riposo ed una leggiera rivulsione sono il miglior modo di cura di quest'affezione, che non presenta quasi mai notevole gravezza.

Fa d'uopo però essere prevenuti e poterla diagnosticare da altre manifestazioni dolorose della regione antibracchiale; il segno che sembra patognomonico è un punto doloroso esclusivo alla pressione, in corrispondenza della faccia anteriore dell'epicondilo.

Quest'affezione è abbastanza frequente, perché Molle ha potuto osservarne 10 casi in 18 mesi. Ecco quanto si riscontra:

Abitualmente, il malato presenta il suo antibraccio semiflesso, il gomito allontanato; egli designa la ragione anteroesterna dell'antibraccio come la sede di dolori molto vivi sopraggiungenti durante i movimenti e persistenti anche nel riposo. Certi movimenti sono particolarmente dolorosi; per esempio, quelli che concorrono all'atto della preensione col braccio esteso.

Quando si tratta di designare una sede precisa del dolore, questi ultimi non sono mai affermativi; essi indicano una regione e non un punto: si deve allora ricorrere ad un'accurata esplorazione.

Per questa esplorazione (la nevralgia, essendo di origine professionale, risiede quasi sempre al braccio destro) messo il braccio destro in semi-flessione e semi-pronazione, si afferra a piena mano la regione del gomito, col pollice in avanti, con le altre quattro dita indietro; in questa posizione si esercita una pressione molto forte sull'epicondilo ed il malato è tutto meravigliato di avvertire un dolore locale molto vivo che egli non aveva mai sentito spontaneamente in quel sito; al contrario, qualsiasi palpazione nella regione antero-esterna dell'antibraccio, sede abituale dei dolori spon tanei, non risveglia alcuna sensazione disaggradevole: spesso si trova anche un altro punto accessorio a livello del margine anteriore della capsula del radio, facilmente accessibile nella semi-flessione. Questi due punti dolorosi, soprattutto il primo, sono caratteristici dell'affezione che si manifesta anche con l'esplorazione dei movimenti, la quale si può fare nel seguente modo.

Essendo il braccio semiflesso, si invita il paziente a stringere fortemente la mano che gli si tende; egli eseguisce quest'ordine senza risentire dolore, ma se la mano essendo sempre chiusa, si porta il braccio nell'estensione, il movimento diviene doloroso e talvolta anzi per modo che la pressione è impossibile. Nei movimenti spontanei, tutte le volte che si tratta di portare un oggetto pesante e difficile ad afferrare a braccio teso, si manifesta il dolore.

Ora è precisamente l'esagerazione dei movimenti di questo genere che ha prodotto l'affezione nei malati di Molle: ad esempio, la fatica eccessiva prodotta dall'abbatacchiata delle noci o dalla tagliatura dei gelsi.

In generale, la tintura di iodio, le punte di fuoco sulla regione epicondiloidea, col riposo, sono state sufficienti per produrre la guarigione; ma alcuni casi sono stati molto tenaci.

Dal punto di vista anatomico, fa duopo rammentare che dall'epicondilo parte un fascio tendinoso potente che da origine ai muscoli seguenti: secondo radiale esterno, estensore comune delle dita, anconeo e cubitale posteriore; ma i dolori si irrediano nel tragitto dell'estensore comune, probabilmente è in conseguenza dello strapazzo di questo gruppo muscolare che l'inserzione ne diviene sensibile.

Leneveu. — Accidenti uremici negli artritici. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, marzo 1897).

Leneveu è di avviso, che senza lesioni renali e senza infezione microbica tipica, l'organismo, in certe condizioni, non elimini la sua urea, si auto-intossichi dei suoi escreti, ed, allora, compaiano disturbi variabilissimi che possono simulare affezioni comuni, e non sono, in somma, che accidenti im mediati dell'uremia. In questi casi, si può dire, fino a più estesa conoscenza della patogenia dell'uremia, che questa è un'entità morbosa; verisimilmente negli artritici, ateromatosi, nervosi, gli accessi di emicrania, i dolori reumatoidi, d'insonnia, anche i leggieri pervertimenti psichici, come l'irasscibilità, i capricci di carattere sono sotto la dipendenza di di leggieri e fugaci accidenti uremici.

In una osservazione citata da Leneveu, un malato, vero artritico, soggetto da qualche tempo a un po' di oppressione nella notte, fu colto, senza causa apparente, in due notti separate da un intervallo di tre giorni, da un accesso intensissimo di dispuea che non cesso che dopo un'abbondante traspirazione. Si fece diagnosi di dispuea tossica od uremica giustificata dall'esame delle orine che dimostro una legge-

rissima quantità di albumina, ma soprattutto una diminuzione considerevole della quantità dell'urea. Sotto l'influenza del regime latteo esclusivo gli accidenti scomparvero nello stesso tempo che l'orina riprendeva la sua composizione normale.

In un altro malato il sintomo dominante era una insonnia assoluta che durava da mesi ed aveva resistito contro le cure dirette contro una cardiopatia concomitante. Anche in questo caso si è riscontrato una insufficienza notevole d'urea, ed il regime latteo, aumentando la quantità di questo elemento, ha fatto scomparire, in alcuni giorni, l'insonnia ed il malessere.

Bouley e A. Martin. — I disturbi oagionati dalle piccole lesioni delle tonsille. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, marzo 1897).

Basandosi sopra una trentina di osservazioni gli autori di mostrano che le tonsille possono dar origine ad una quantità di disturbi più o meno molesti per via di lesioni o di anomalie anche minime. Questi disturbi variano moltissimo: si possono tuttavia dividerli in quattro gruppi principali: sintomi faringei, disturbi della fonazione, sintomi auricolari e tosse.

Il sintomo più frequente è una molestia nella gola: ora è una sensazione di solletico, di pizzicore, di puntura, di tiramento; ora il più sovente è una sensazione di capello, di pelo o di corpo estraneo più o meno puntuto, come una spina, un piccolo osso che si fosse impiantato nella gola. Il malato ne precisa talvolta esattamente la sede alla parte laterale del collo, dietro l'angolo della mescella; ma talvolta indica col dito un organo mediano, come l'osso ioide, la laringe od anche la parte superiore della trachea o dell' esofago, come se esistesse in lui un certo grado di spasmo faringo-esofago una specie di contrazione permanente dei muscoli della gola In alcuni casi pare che i muscoli della regione laterale del collo siano essi stessi impediti nelle loro contrazioni; i malati avvertono molestia ad inclinare la testa o a girarla ed

indicano con la mano tutta la regione sterno-mastoidea come sede della molestia che essi risentono.

La molestia od il dolore possono infastidire il malato al punto che egli si immagina di essere affetto da un cancro, da una malattia incurabile: in questi casi sopratutto si può notare che i dolori si irradiano verso la nuca, le tempia, lo sterno od anche che essi sono consociati ad un senso di oppressione.

I disturbi della fonazione consistono in una stanchezza più rapida, in una grande facilità alla raucedine e soprattutto in un abbassamento dell'altezza della voce. Essi possono essere poco pronunciati e non diventare sensibili che quando il malato alza la voce o parla per lungo tempo. Alcuni cantanti si lamentano soltanto di avvertire un arresto della voce quando vogliono emettere una certa nota, in generale sempre la stessa; mentre che essi emettono le altre note con la loro facilità abituale, essi risentono, quando arrivano alla nota in questione, una barriera insuperabile, un ostacolo invincibile a far sortire il suono voluto.

I disturbi auricolari più comuni sono dolori nell'orecchio corrispondente alla tonsilla lesa; ora pare che essi non sieno che un'irradiazione del dolore faringeo; ora pare che essi esistano per loro conto e sieno indipendenti da qualsiasi sofferenza avvertita nella gola. Il dolore si esacerba ogniqualvolta il malato inghiotte la sua saliva.

Invece di un vero dolore si può osservare una semplice sensazione di solletico, di prurito, di corpo estraneo nell'orecchio.

Infine, questi fatti inducono a ritenere che certi ronzii possano essere d'origine tonsillare.

La tosse tonsillare è conosciuta ed ammessa da lungo tempo.

È una tosse secca, bizzarra, spasmodica, che si complica talvolta a riflessi di vicinanza, in particolare a lacrimazione.

Gli accennati disturbi sono quelli che furono riscontrati il più spesso; ma possono osservarsi altri rarissimi e del tutto inaspettati. Così in un malato, la discissione di una delle tonsille fu seguita dalla scomparsa di una nevralgia linguale che datava da alcuni mesi. In due osservazioni riferite l'una da Schmidt e l'altra da Gampert si notavano dolori nevralgici della faccia dipendenti dall'esistenza di una tonsillite cronica. In un altro malato accessi di spasmo glottico molto inquietanti scomparvero in seguito alla discissione della tonsilla.

Fa d'uopo segnalare anche le relazioni che uniscono certe adenopatie sotto-mascellari colle lesioni croniche della tonsilla.

Cosi fu notata la scomparsa, dopo alcune sedute di discissione di una ipertrofia ganglionare che datava già da alcani mesi.

Tali sono i disturbi principali legati a lesioni tonsillari: ora queste lesioni sono multiple. Sono aderenze delle tonsille sia col pilastro anteriore, sia col pilastro posteriore. L'eziologia di queste aderenze non è sempre facile a determinare: esse sono dovute il più spesso ad infiammazioni della tonsilla, ma è probabile anche che molte di esse sieno di origine congenita e rappresentino semplici anomalie.

Si riscontrano pure briglie fibrose estese da un punto all'altro della tonsilla o l'ipertrofia dell'estremità superiore della tonsilla che, insinuandosi al disotto dell'angolo di separazione dei due pilastri, riempie l'escavazione sopra tonsillare di cui essa distende più o meno le pareti.

Il trattamento in questi casi deve essere puramente chirurgico: fa d'uopo distruggere le aderenze e sopprimere le
briglie fibrose. È pur necessario cercare di diminuire il volume della tonsilla. Per ciò invece di usare le punte di fuoco,
il miglior processo consiste nel portar via una porzione di
tessuto in piena tonsilla.

Riassumendo, le tonsille sembrano essere l'origine di disturbi estremamente differenti, che generalmente non si attribuiscono alla loro vera causa, perchè le lesioni e le anomalie che ne favoriscono l'esplosione sono, o talmente leggiere che passano inosservate, oppure così comuni che non si crede dar loro importanza.

Che si tratti di disturbi sul sito o di disturbi a distanza, che possono essere interpretati come fenomeni riflessi, la MEDICA 495

loro prima origine sembra risiedere in un impedimento meccanico prodotto dalla tonsilla. Ora questo impedimento cede alla semplice introduzione di uno stiletto in una cripta, all'apertura di una lacuna, alla rottura di un piccolo ponte fibroso; ora esso richiede un trattamento più complicato, come la distruzione di un'aderenza. In molti casi si ottenne un eccellente risultato sostituendo il trattamento delle lesioni o delle anomalie che potevano essere l'origine dei disturbi con l'ablazione di una porzione di tessuto operata in piena tonsilla: questo metodo di cura, che permette ai tessuti tonsillari e peritonsillari più o meno imbrigliati, di distendersi e di riprendere la loro libertà, è soventi più pratico, senza essere meno razionale degli altri metodi.

Feindel. — Sulla neurofibromatosi generalizzata. — (Journal de médecine et de chirurgie, marzo 1897).

Quest'affezione, molto rara, è caratterizzata:

1º Da fenomeni fisici, la triade sintomatica: tumori cutanei, tumori dei nervi, pigmentazione della pelle.

2º Da sintomi funzionali diversi, chè sembrano aver rapporto con quei segni fisici; gli uni disturbano l'intelligenza — difficoltà di apprendere, perdita della memoria, stato mentale anormale; lentezza, pesantezza dei movimenti tremori, attacchi epilettiformi; altri la sensibilità — anestesie vaghe, crampi dolorosi, sensazione di pesantezza alla testa.

Tale è l'idea generale che è possibile farsi della malattia ma studiandola accuratamente si nota che il numero dei tumori varia da alcuni a molte centinaia, ed il loro volume da una testa di spilla ad una noce: essi sono di consistenza variabile ed hanno sovente l'aspetto dei tumori del mollusco. Si riscontrano dappertutto, tranne che sulla faccia, sulle fascie plantari e palmari e sugli organi genitali.

Lungo i rami nervosi sotto-cutanei essi possono formare indurimenti a rosario.

La pigmentazione si presenta sotto forma di macchie con dimensioni che variano da una testa di spilla a quella di enormi placche occupanti una larga superficie. L'inizio di questa singolare affezione varia molto; sovente è congenita, ma talvolta però non sopraggiunge che nell'età adulta ed anche in un periodo avanzato di questa. Ciò non-dimeno essa deve essere considerata sempre come di origine congenita, perchè essa dipende certamente da una caltiva conformazione della pelle, dei nervi e del sistema nervoso centrale, la quale è evidentemente d'origine congenita; essa è d'altronde spesso ereditaria. Ma perchè un'affezione congenita la quale fin dalla nascita non esiste intiera si sviluppi è necessaria una causa efficiente, e questa causa pare risieda, secondo i casi, nei traumatismi, nelle intossicazioni e nelle infezioni: come un colpo sulla testa, l'avvelenamento arsenicale, le infezioni da morbillo, da scarlattina, da difterite, da reumatismo.

Così costituita, la neurofibromatosi, ora resta stazionaria quasi indefinitamente, ora presenta un decorso progressivo ma con un'estrema lentezza e la maggior parte di questi individui finiscono per morire in uno stato di marasmo molto pronunciato; inoltre la possibile trasformazione di alcunt tumori in tumori maligni viene ad aggravare talvolte la prognosi.

A. Rouger. — Il morbillo ecchimotico. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, febbraio, 97).

Il morbillo ecclimotico è una delle forme del morbillo emorragico. Ma è importante di ben distinguerlo:

1º dai morbilli emorragici veri in cui le lesioni cutanee sono consociate ad emorragie viscerali e ad uno stato generale grave;

2º dagli eritemi infettivi purpurici che sono in relazione con infezioni d'origine boccale, faringea o bronchiale nel corso o al seguito del morbillo.

La forma ecchimotica del morbillo coincide frequentemente con malattie delle vie respiratorie, specialmente con la tosse convulsiva. In 11 casi riferiti da Rouger la tosse convulsiva coincideva 7 volte con il morbillo; questa coincidenza si riscontra d'altronde con altre affezioni dispnoiche che favori-

MEDICA 497

scono senza dubbio la stasi sanguigna e la rottura dei capillari cutanei.

La data della comparsa delle ecchimosi in questa forma particolare è variabile; le macchie dell'esantema primitivo possono presentarsi ecchimotiche fin dal primo o dal secondo giorno; altre volte, esse non prendono questo aspetto che al sesto od al settimo giorno. Generalmente l'esantema diviene ecchimotico al terzo od al quarto giorno.

La comparsa delle ecchimosi può solamente essere prevista nel periodo d'acme dell'eruzione, quando questa è di un rosso molto vivo e scompare male sotto la pressione delle dita.

La sua comparsa coincide il più spesso con una caduta del polso e della temperatura e con un miglioramento dello stato generale, ciò che permette di allontanare subito l'ipotesi di un morbillo maligno. Questa caduta più o meno completa della temperatura si osserva sempre, anche nei casi che saranno in seguito complicati da infezioni secondarie.

Se si esamina con attenzione la macchia purpurica nel suo inizio, si vede che essa si produce in corrispondenza delle macchie morbillose sotto forma di piccoli punti sanguigni, più intensi che progrediscono e si riuniscono per costituire una macchia uniformemente colorata dal sangue.

Quando essa è definitivamente costituita, la macchia ecchimotica riveste i caratteri seguenti: il suo colore è di un rosso
violaceo; le sue dimensioni sono quelle delle macchie di morbillo normale di cui esse occupano il posto e rivestono la
forma; però, esse sono alquanto più diffuse ed i loro margini sono meno nettamente limitati.

Esse possono diventare confluenti, ricoprire largi spazi senza lasciare intervalli di pelle sana, come si vede alla faccia e nei punti sottoposti alla pressione, in corrispondenza delle legaccie per esempio.

Esse sono leggermente sporgenti. Quando si tende fortemente la pelle del malato, o si preme leggermente in corrispondenza di esse con le dita, invece di scomparire, esse diventano, al contrario, più appariscenti e spiccano in violetto intenso sulla pelle bianca. L'aspetto ecchimotico può estendersi a tutta l'eruzione morbillosa, o limitarsi ad alcune regioni del corpo; essa interessa allora le parti, in cui l'eruzione si è presentata con più violenza, i punti del corpo sottoposti abitualmente a compressioni, e quelli in cui la pelle è più fine. Si osserva quindi alla faccia, alla parte inferiore del dorso e sulle estremità degli arti che, a causa della circolazione difettosa, sono soventi affette da cianosi.

Nei giorni successivi, esse presentano le modificazioni analoghe a quelle che si producono in corrispondenza di qualsiasi focolaio emorragico cutaneo o sottocutaneo.

La data della scomparsa varia. Esse possono durare alcuni giorni, settimane e mesi.

Il morbillo ecchimotico non si accompagna per se stesso ad alcun sintomo generale inquietante; quelli che possono sopraggiungere sono, come in qualsiasi morbillo, dipendenti da infezioni secondarie. Esso guarisce facilmente e nello stesso tempo del morbillo ordinario.

Per conseguenza, la prognosi del morbillo ecchimotico è favorevole, e dipende soprattutto dallo stato anteriore del soggetto e dalle condizioni del suo trattamento. Molto benigno nella clientela di città, nei fanciulli che vivono in un ambiente sano, il morbillo può divenir grave negli ospedali, ove i malati sono suscettibili di contrarre le bronco-polmoniti per contagio.

#### Moglie. — Il bagno idro-elettrico nel trattamento dell'arteriosolerosi. — (Gazz. med. di Roma, fesc. 8, 1897).

Il bagno idro-elettrico rappresenta il metodo più perfetto di elettrizzazione generale. L'azione dell'acqua tiepida sulla pelle, diminuendone la resistenza, liberandola dalle sostanze estranee, eccitando i vasi-motori, permette una più facile è profonda penetrazione della corrente nel corpo umano. Esso è superiore a qualunque altro mezzo di elettrizzazione generale. L'A. comunica 5 casi di arteriosclerosi diffusa e di ateroma, nei quali il detto mezzo di cura portò benefici effetti agendo anche indirettamente, o fors' anche un po' diret-

499

tive. Il miglioramento dei gravi sintomi presentati dagli infermi come l'affanno, gli accessi asmatici, i disturbi dell'apparato digerente, quelli dipendenti da stati circolatorio fu assai notevole. Quale sia l'intima ragione di tali benefici effetti è difficile dire. Si può supporre però che si tratti di una benefica modificazione sulla meccanica circolatoria, prodotta dall'azione dell'acqua elettrizzata sui vasi cutanei, di una maggiore energia nella forza eliminatrice dei prodotti di rifiuto attraverso i reni e la pelle.

Montelucci. — Nuovo stetoscopio. — (Estr. dal Morgagni, N. 13).

Questo nuovo stetoscopio consiste in una membrana di gomma quadrangolare, la quale fa da raccoglitrice del suono. Su questa sta fissato nel centro un tubo di gomma, il quale si biforca in due tubi che vengono adattati negli orecchi nella stessa guisa degli altri stetoscopi biansicolari. L'inventore di questo apparecchio dice che col medesimo si ha il vantaggio di poter praticare l'ascoltazione anche nei casi nei quali, per le condizioni gravissime, non riesce possibile muovere, girare, o scoprire il malato e di poter fare contemporaneamente ascoltazione e percussione.

10.

Prof. Bernabel. — Tetania nella peritonite perforatoria dello stomaco per canoro. — (Comunicazione R. Accademia dei fisiocritici, Siena, 1897).

Una donna, affetta da quattro anni da cancro gastro-pilorico, fu presa improvvisamente da depressione generale, meteorismo gastrico, dolore vivo in corrispondenza del tumore,
vomito di materie color caffè; 5 ore dopo, riavutasi da una
lipotimia durante la quale presentò forte tremore, fu presa
da un primo accesso di tetania, dopo il quale se ne ripeterono altri fino all'esito letale. All'autopsia si constatò perfo-

razione del piloro con versamento del contenuto gastrico, in tal quantità da riempire tutta l'escavazione pelvica. Questo fatto di tetania sviluppatosi nel primo momento di una peritonite perforatoria, è secondo l'A., il più eloquente esperimento operato dalla natura per provare l'azione tetanigena dovuta all'assorbimento di materiali tossici gastrici od enterici e la relazione quindi della tetania colla gastro-enteropatie.

te.

# N. Buccelli. — Meralgia parastetica e tabe dorsale. — (Riv. patol. nero. e mentale), marzo 1897.

Nel 1895 Bernhard e poi Roth descrissero col nome di meralgia parestetica una speciale sindrome neuralgiforme. che consiste in una sensazione di calore intenso che può giungere fino al grado di dolore insopportabile, la quale si risveglia nel campo di distribuzione del nervo femoro-cutaneo o nervo inguinale esterno, generalmente da un lato solo, assai raramente da ambedue i lati, quando il suggetto conserva a lungo la posizione eretta o quando cammina. Essa cessa col riposo, per riapparire durante il movimento. Mancano, di regola, segni di disturbata innervazione sensitiva, motoria o trofica. I casi di meralgia parestetica finora descritti riguardano sempre soggetti immuni di ogni segno di lesione centrale del sistema nervoso. Solo in un caso di Bernhard essa si accompagnava al quadro della tabe dorsale, e in un altro di Charcot e Hallion era collegata a senomeni di neurite molto spiccate. Ora l'A. richiama l'attenzione su questa sindrome morbosa, per la possibilità che essa ha, non solo di accompagnarsi alla tabe dorsale, ma di presentarsi alle volte quale sintomo precoce deila medesima. Egli ha osservato cioè due casi nell'ambulatorio della sezione elettroterapica degli ospedali civili di Genova da lui diretta, nei quali alla prima visita nulla si osservo di anormale dal lato della motilità, della sensibilità, del trofismo, ma in cui più tardi si presentarono spiccatissimi i sintomi dichiarati dalla tabe dorsale. Tutti gli autori sono concordi nel ritenere che la causa del fenomeno in parola risieda pe-

rifericamente, ed è da supporsi che le alterazioni morbose non si trovino nei tessuti che circondano il nervo, ma consistano in intime alterazioni localizzate alle fibre nervose. Questa patogenesi starebbe d'accordo con quanto è saputo circa alla tabe, che cioè, nella medesima, le terminazioni periferiche dei nervi prendono una parte importante e spesso anche precoce, sotto forma di neuriti, le quali da alcuni sono ritenute come secondarie ad alterazioni delle cellule dei gangli spinali, da altri invece come primitive. Ricordando ora la questione circa l'origine prima della tabe dorsale per la quale si ammette un affezione del protoneurone sensitivo, regnando però discrepanza quando si tratta di stabilire in quale porzione primitivamente si stabilisca la malattia, se nella centrale o nella periferica, l'A. conclude che il fatto dell'insorgenza precoce della sindrome meralgica induce a credere che l'alterazione che ha incolto il neurone sensitivo, abbia nei casi in parola, proceduto dalla branca periferica di 6880, o per lo meno che, per quanto il neurone fosse influenzato in ogni sua parte, lo lesione sia stata primitivamen'e più intensa nella branca periferica del prolungamento.

te.

# Pelizzi. — A proposito della origine dell'otoematoma dei parsi. — (Rivista di patol. nerv. e mentale), marzo 1897.

L'A. in seguito alle sue ricerche in proposito, afferma che negli alienati si deve ammettere quasi sempre l'origine primitivamente infettiva dell'otoematoma, dipendente da piccole lesioni superficiali. le quali possono sfuggire all'osservatore e al soggetto, ma che aprono l'ingresso a germi patogeni.

L'otoematoma quindi non rappresenterebbe nulla di assolutamente speciale per gli alienati. Se in questi esso si sviluppa cosi frequentemente, ciò si deve alla deficienza dell'igiene e pulizia spontanea della persona, alla presenza costante di quelle condizioni che possono dar luogo a lievi ed inavvertite abrasioni di un organo tanto esposto come il padiglione dell'orecchio, alla minor resistenza individuale, a condizioni patologiche di innervazione e vasomotorie. La teoria infettiva spiega bene tutti i casi di otoematoma con residui gravi, sieno stati o no preceduti da trauma.

L'A. crede quindi che, se non si può escludere assolutamente che negli alienati l'otoematoma possa trovare la sua prima origine di un trauma diretto con successiva infezione, si deve però ammettere che quasi sempre la causa primitiva sia un' infezione locale affatto indipendente dal trauma come causa iniziale.

te.

### RIVISTA CHIRURGICA

Foedert. — Resesione e sutura della trachea (Wien. klin. Wochenschr. e Centralb. für die medic. Wissensch., N. 12, 1897).

Fra le poche comunicazioni di resezione della trachea e successiva sutura circolare, il caso osservato dal Foedert è di grande importanza principalmente perchè fu coronato da esito felice. Era un ragazzo di 6 anni al quale fu recisa la trachea con un coltello al di sotto della cartilagine cricoide. Dopo essere stata applicata una sutura e introdotta una cannula, il ragazzo potè, dopo remossa la cannula, parlare per 5 giorni, ma dopo ritornò l'affanno di respiro e la cannula dovette essere introdotta di nuovo. La stenosi aumentò rapidamente, e, nè col laringoscopio nè con la sonda si potè dimostrare una comunicazione fra la laringe e la trachea.

Allora fu resecata la trachea un poco al disotto della fistola tracheale; nel cercare il capo superiore si trovò sotto la cartilagine cricoide un anello tracheale affetto deformato, mentre in basso la parete anteriore del rimanente della trachea ristretto ad imbuto era formata da denso tessuto cicatrizio senza cartilagine riconoscibile. In alto per mante-

nere il lume normale si dovette asportare tutta la cartilagine col ligamento cricotracheale. Le due estremità resecate erano fra loro distanti circa 3 cm. Per riunirle bisognò separare la trachea dal tessuto connettivo finoal luogo della tracheotomia inferiore precedentemente eseguita, così la trachea polè essere facilmente sollevata e si riunirono i due capi con suture al catgut comprendendo tutti gli strati. Dopo la introduzione di una cannula di Salzer e la sutura delle parti molli fu fissata la testa in posizione inclinata in avanti. Il decorso fu senza febbre, la deglutazione non fu disturbata. La riunione segui senza inconvenienti. Dopo che furono remosse due piccole granulazioni corrispondenti alla sutura endolaringea, il respiro era libero, la voce alta e chia ra.

Deregnaucourt. — Lipomi della lingua. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, marzo 1897).

Questi tumori si osservano in tutte le età, e potrebbero anche essere congeniti. Come cause furono segnalate le morsicature e la presenza di pezzi di dente rimasto nelle gengive. La lipomatosi non è stata segnalata nelle osservazioni di lipomi della lingua. Fu notata più volte la loro coesistenza con malattie ritardanti la nutrizione.

I sintomi funzionali, abitualmente leggieri, possono assumere talvolta un'importanza considerevole. Il dolore si prepresenta soventi in differenti punti simultaneamente a cagione dei rapporti del lipoma con differenti tronchi nervosi; la funzione del gusto può essere abolita o semplicemente diminuita; anche la sensibilità tattile può scomparire; la lingua diventa poco atta per la masticazione e per la fonazione. Questi ultimi disturbi, generalmente poco importanti, possono acquistare gravezza nel neonato nel quale impediscono il poppare o la respirazione.

Generalmente il lipoma risiede alla punta della lingua; se si tratta di un tumore misto, si potrà riscontrarlo in tutti i punti dell'organo. Di più, esso può presentare un pedicciuolo, e, se si trova a livello della faringe, può anche provocare riflessi più o meno molesti. Il volume del lipoma può raggiungere quello di un uovo di gallina. È generalmente unico. La mucosa è liscia e tenera a suo livello; le papille sono atrofiche; frequentemente sotto la mucosa trasparente si per cepisce il colore giallastro del tumore.

Questo presenta una mollezza particolare e da una sensazione molto netta di fluttuazione.

Talvolta possono sopraggiungere complicazioni in un soggetto affetto da lipoma della lingua; l'ulcerazione, la suppurazione, raramente le emorragie. La trasformazione cancerosa di questi tumori benigni non è accertata.

Il tumore non subisce mai regressione e la sua recidiva è eccezionale. Il muscolo non è mai colpito dalla degenerazione adiposa, e l'evoluzione si fa sempre a spese del tessuto connettivo della lingua.

Il tumore può essere facilmente estirpato con l'enucleazione.

Prof. La Torre. — Sul miglior modo di chiusura dell'addome. — (Rapporto al Congresso intern. di ginecolog. ed ostetr.). — Parigi, 1897.

Quantunque l'argomento sia estraneo alla natura di questo giornale, crediamo utile fare cenno di questo importante lavoro per le applicazioni che possono trovar posto anche nella chirurgia addominale dell'uomo. Esso è diviso in 8 parti, nelle quali con molta competenza si tratta di una questione tanto importante quanto quella della sutura dell'addome, trattandosi della storia della sutura addominale, della definizione delle ernie e degli sventramenti, della loro frequenza, delle loro patogenesi, della sutura dell'addome relativamente al punto che si deve incidere, ai fili di sutura, al modo di sutura; tutto ciò corredato dal risultato di una inchiesta fatta sull'argomento, e da esperienze e ricerche istologiche personali.

Il serio inconveniente al quale si va spesso incontro dopo le operazioni sull'addome è quello della comparsa delle ernie che possono giungere anche al grado di sventramento, e che possono avvenire più o meno tardivamente nel luogo dove fu fatta la sutura della ferita addominale. Una volta, col me-

todo operativo estra-peritoneale, esse erano molto più frequenti; meno frequenti sono al presente dopoché si usa il metodo intra-peritoneale o il metodo estra-peritoneale modificato dal Durante e a più strati. Ciò nondimeno osservansi anche adesso, e le cause si possono riassumere in queste tre: mancanza di riunione del piano muscolo-aponeurotico o rilassamento della cicatrice; riunione per seconda intenzione; circostanze che rallentano, rompono o che predispongono alla rottura e al rilasciamento della cicatrice. Una buona chiusura dell'addome risulta da tre fattori principali: i tessuti da incidersi e suturarsi; i fili da sutura; il modo di suturare. Il mezzo migliore, secondo l'A. per ottenere una cicatrice solida, resistente, tale da impedire la formazione di un ernia, sarebbe quello di incidere in pieno il muscolo retto e suturarlo: così hanno fatto parecchi autori e le osservazioni e gli esperimenti hanno dimostrato la utilità somma di tale metodo. Siccome però il metodo stesso offre non pochi inconvenienti, primo fra tutti quello di fornire una breccia poco comoda per le operazioni spesso delicatissime che debbono compiersi entro l'addome, l'A. propone un suo metodo, il quale unisce al pregio di render facili i maneggi nella cavità addominale, quello di dar luogo ad una cicatrice solida, resistente, che assolutamente si oppone alla formazione delle ernie post-operatorie. Egli fa l'incisione sulla linea alba, poi leva col bisturi o colle forbici tutti i tessuti aponeurotici, cruenta i bordi interni dei due muscoli retti e li sutura. In quanto ai fili da sutura, da la preferenza alla seta e al catgut. Circa al modo di suturare egli ritiene indispensabile la sutura a strati, unendo separatamente il peri toneo, quando si può i foglietti profondi della guaina dei muscoli retti o la fascia trasversalis, i muscoli retti, i foglietti superficiali della guaina muscolare, la pelle col suo tessuto sottocutaneo.

Questo metodo di sutura, secondo l'A. superiore a quello di Fritsch, Edebohls, Abel, Pozzi, ha il vantaggio, coll'ablazione della linea alba, di togliere la sola causa per la formazione delle ernie che sussiste cogli altri processi.

MARTUSCELLI. - Pseudo-rinite cascosa. - (Arch. italiani di laringologia, aprile 1897).

È necessario distinguer bene le forme di rinite caseosa, quale malattia autonoma è che ha una sintomatologia propria, da quelle che sono la conseguenza di polipi, corpi estranei, sinusiti, ascessi del setto. I caratteri proprii dell'una o dell'altra forma sono i seguenti: intendesi per rinite caseosa quell'affezione nasale spesso accompagnata dalla presenza di polipi e caratterizzata dallo speciale microrganismo studiato in ispecial modo dal Guarnaccio e che sarebbe la streptotrix alba: intendesi per pseudo-rinite caseosa quella in cui la presenza delle masse caseose è data dalle suaccennate cause e nei quali possono trovarsi cocchi della suppurazione e comuni microrganismi delle fosse nasali, ma mai la streptotrix.

Prof. Tansini. — Sopra varie forme cliniche di tubercolosi dell'articolazione del ginocchio. — Lezione clinica. — (La clinica moderna, 21 aprile 1897).

Importante è l'esame comparativo che il clinico della Regia Università di Palermo fa, in una sua lezione, su tre casi di tubercolosi dell'articolazione del ginocchio. In uno, si osserva un ginocchio punto ingrossato; alla palpazione nulla di notevole, dolori articolari vivissimi, impossibilità dei movimenti, gamba e coscia notevolmente ipotrofiche. In un altro il ginocchio è uniformemente e mediocremente tumefatto, di consistenza carnosa, un po' elastica, la rotula è spostata, le sofferenze sono mediocri. Nel terzo si ha grave emaciazione, febbre, ginocchio assai tumefatto, sferico, a superficie regolare, fluttuante, sofferenze atroci, gamba e coscia mediocremente ipotrofiche.

A queste differenze cliniche corrispondono differenze anatomiche. Nel primo caso la tubercolosi ha colpito primitivamente l'osso ed ha tendenza ad invaderlo, a distruggerlo, senza provocare nella sinoviale proliferazioni fungose. Nel secondo caso il processo ha preso inizio nella sinoviale senza

interessare notevolmente lo scheletro, e lo sviluppo rigoglioso delle fungosità impartisce alla regione la forma caratteristica del tumor bianco. Nel terzo, per precoce processo di caseificazione, e per associazioni microbiche, si è
sviluppata la suppurazione. A queste tre forme cliniche corrispondono tre provvedimenti chirurgici distinti: resezione
tipica totale nel primo caso, artrectomia nel secondo, amputazione della coscia nel terzo.

te.

W. Koerte. — Trattamento chirurgico della inflammazione e della necrosi del panoreas. — (Arch. für Chir e Centralb für die med. Wissensch.), N. 14, 1897.

Oltre le cisti del pancreas hanno importanza chirurgica le affezioni inflammatorie di questo viscere che terminano colla suppurazione o colla necrosi. Le emorragie acute cagionano per lo più rapidamente la morte, non essendo possibile arrestarle con mezzi chirurgici. Le emorragie possono ammettere l'azione chirurgica, solo quando il versamento cade nella borsa omentale o sono incapsulate. La etiologia della suppurazione e della necrosi del pancreas non è molto sicura. Fuori dei casi che sono in rapporto con ulcere dello stomaco o con la coletitiasi, il duodeno è da considerarsi come il punto di partenza dei germi infettivi. Se l'esito in necrosi avvenga solo per necrosi suppurativa o emorragica o possa accadere ancora per la probabilmente non rara necrosi adiposa sarà a decidere per altre ricerche. Il K. trovo nei suoi casi una volta la maggior parte, due volte piccola parte dell'organo necrotica; ed una volta non venne a suppurazione; sembra quindi che vi sia passaggio fra la inflammazione suppurativa e necrotica.

Dei 5 casi del K., 3 erano donne e 2 uomini, e dei 22 casi di pancreatite suppurativa del Fritz, 17 riguardavano uomini e 5 donne, mentre di 15 casi di pancreatite cangrenosa dello stesso Fritz 7 furono di uomini e 8 di donne. Per lo più la malattia si manifesta rapidamente, dopo esservi stati precedentemente disturbi di stomaco e calcoli biliari. I sintomi: violento dolore, vomito, stitichezza (di rado dierrea) possono

indurre nella erronea diagnosi di strozzamento interno. In alcuni casi al primo attacco [segue una remissione, in altri la morte con collasso, ovvero la malattia passa in uno stato subacuto. Caratteristica è fra i sintomi subiettivi una resistenza allo epigastro che somiglia a un tumore; per ò varia il luogo in cui si sente la tumefazione, probabilmente secondo il punto di partenza della suppurazione. I focolai purulenti della testa e della porzione media del pancreas fanno apparire dei rigonfiamenti sulla linea media a destra e a sinistra di questa quelli della coda sul lato sinistro del ventre. Il luogo di predilezione in cui si fa strada la suppurazione è la borsa omentale; si forma una grande cavità marciosa in cui si può trovare parte o tutto l'organo necrotico. Le altre diffusioni intraperitoneali del pus sembrano essere tipiche.

Il K. vide con le iniezioni colorate nel connettivo della glandola, non considerando la diffusione sotto il peritoneo avanti la glandola e nella borsa omentale lacerata, l'afflusso del liquido iniettato verso sinistra nel tessuto sottoperitoneale della cassula surrenale sinistra verso il colon discendente e il bacino; e questi esperimenti dettero la spiegazione del discendere che fa l'ascesso lasciato a se stesso verso la regione lombare e anche più in basso. Il contenuto di queste suppurazioni del pancreas è speciale: riscontrandovisi un miscuglio di cristalli grassosi e di straccetti di grasso. Il K. una volta non vi trovò alcun corpuscolo di pus, un'altra volta i corpuscoli erano disfatti e trasformati in sostanza adiposa. Spesso sono state trovate trombosi delle vene vicine, talora la pelle colorata in grigio bruno, o itterizia. La diagnosi deve essere stabilita dalla esistenza d'un focolaio infiammatorio o suppurativo della borsa omentale quando si possa escludere un altra causa. Importante è la dimostrazione di un gonfiamento pastoso estendentesi dal lato sinistro verso il bacino. Pel prognostico importa pure il riconoscere se vi è combinata la necrosi del tessuto grassoso. Per la cura chirurgica interessa la nozione se l'ascesso è intra ò estraperitoneale.

#### RIVISTA DI OCULISTICA

M. Bond. — Alterazioni della retina nella anemia perniciosa. — (Arch. für Augenheilk. e Centralb. für die med. Wissensch., N. 13, 1897).

Nell'anemia perniciosa si trovano costantemente emorragie nella retina che non sempre sono limitate ad uno strato, ma occupano anche più strati e possono anche comprendere tutta la spessezza della retina. Più frequentemente è colpito lo strato delle fibre nervose e lo strato reticolare esterno. La grandezza delle emorragie varia da piccolissimi cumuli di cellule sanguigne a versamenti cosi grossi da superare un diametro pupillare. I punti chiari descritti da tutti gli autori nel centro delle emorragie sono costituiti in parte da degenerazione varicosa o gangliare delle fibre nervose, in parte da zolle ialine globose che traggono la loro origine dai vasi. Si trova costantemente nella anemia perniciosa degenerazione ipertrofica o gangliare delle fibre nervose prive di mielina nello strato delle fibre nervose della retina. Nella maggior parte dei casi i vasi di medio e piccolo calibro sono alterati nelle loro pareti.

Mirovitch. — Influenza del velocipedismo sull'organo visivo. — (Journal d'Hygiène, 11 marzo 1897).

Il dott. Mirovitch, avendo osservato delle inflammazioni oculari esterne più o meno forti ed anche certi disturbi visivi in persone smoderatamente dedite agli esercizi velocipedistici, volle studiare la questione della influenza del velocipedismo sulla visione; ed ecco il risultato delle sue osservazioni.

La posizione normale del corpo per vedere lontano è la stazione eretta con gli occhi diretti in avanti, lo sguardo fisso orizzontalmente. Abitualmente i velocipedisti si curvano sulla macchina, e per quanto si sforzino di tenere la testa sollevata, una certa inclinazione di questa verso il suolo esiste sempre. In questa attitudine non solo i muscoli della nuca sono fortemente contratti e quelli del collo molto tesi; ma anche il sistema vascolare della testa è impacciato nella sua funzione circolatoria.

Per meglio portare lo sguardo in avanti, crizzontalmente, i muscoli retti superiori e i muscoli piccoli obliqui sono messi in contrazione, e il globo oculare è tratto in alto e in dentro, e questo fa si che la parte superiore della cornea e quella della pupilla si trovino portate sotto l'arcata sopracigliare in dentro della cavità orbitaria. Perciò la vista a distanza allora si fa, per la maggior parte del tempo per la parte inferiore della cornea, la qual parte è la meno esercitata per la vista all'infinito. Il campo visivo si trova temporaneamente diminuito di una porzione ragguerdevole della sua estensione. A lungo andare questa abitudine difettosa dei velocipedisti deve produrre delle modificazioni nel movimento del globo oculare (strabismo superiore o strabismo spasmodico) e nella rifrazione dell'occhio.

Una posizione che per meglio vincere la resistenza dell'aria, prende spesso il velocipedista consiste nel piegarsi quasi orizzontalmente sulla macchina. I suoi occhi sono allora rivolti verso la ruota anteriore della macchina, vale a dire verso il suolo. Questa posizione produce afflusso di sangue nel globo oculare, donde pressione sanguigna endoculare.

I velocipedisti che vanno a grande velocità soffrono molto per la pressione viva dell'aria e del vento che frusta, si può dire, le parti anteriori del globo oculare e i suoi annessi. Quando la forza che agisce sull'occhio non è grande, la elasticità del tessuto cellulo-adiposo retrobulbare permette al globo oculare di tornare indietro. Ma se la forza comprimente è considerevole e persistente, il globo oculare può rompere la elasticità di questo tessuto cellulo-adiposo e al-

lora si troverà compresso fra le pareti della sommità dell'orbita che gli oppongono dei piani resistenti solidi, donde risulta non solo una forte pressione sanguigna, ma eziandio una compressione circolare del globo, vale a dire un allungamento del suo asse antero-posteriore. Questa forza considerevole esiste infatti nella pressione dell'aria alla quale è sottoposto il globo oculare dei velocipedisti che corrono a grande velocità e può produrre un cambiamento più o meno durevole del suo stato funzionale: ciò che è di grande importanza clinica specialmente nei velocipedisti miopi.

L'aria atmosferica che sferza il viso eccita la congiuntiva e la irrita. Togliendole il suo epitelio provoca congiuntiviti lagrimali e produce degli spasmi e degli ammiccamenti delle palpebre e gli altri sintomi delle blefariti e congiuntiviti, come il M. ha osservato nella maggior parte dei corridori velocipedisti.

Un'altra causa delle infiammazioni oculari è la polvere e il fango sollevati dalla macchina. Questa polvere delle strade contiene molti microrganismi e si introduce, si attacca dappertutto, in tutte le pieghe congiuntivali, ai cigli palpebrali; eccita ed esagera la secrezione delle glandole lacrimali producendo poi una secchezza e degli spasmi dei canali lagrimali.

Per la velo cità con la quale i velocipedisti corrono, avviene un cambiamento continuo e rapidissimo delle impressioni retiniche. Nel velocipedista che corre velocemente queste impressioni si succedono con tale rapidità che finiscono per sovrapporsi e per confondersi dando una impressione retinica caleidoscopica. Questa confusione delle impressioni successive toglie alla retina durante la corsa la facoltà non solo di fissare nettamente la forma degli oggetti, ma specialmente di differenziare i colori fondamentali specialmente a riguardo del loro contrasto, il che può alla lunga influire sul senso cromatico dell'occhio. Questa confusione di impressioni produce anche nei velocipedisti abbagliamento, oscuramento della vista, vertigini e quindi spesso difetto di orientazione, cadute, disgrazie.

Un grave pericolo pel corridore velocipedista è la esage-

razione della attività del cuore e di tutto il sistema vascolare, massimamente nelle persone nelle quali il cuore e i vasi sono affetti da una lesione organica, onde possono derivare una forte tensione sanguigna, emorragie, embolie ecc. Questo stato si ripercuote sui vasi oculari. Il M. ha esaminato con l'ottalmoscopio il fondo oculare di molti velocipedisti prima e dopo la loro corsa e ha osservato, dopo la corsa, delle pulsazioni manifeste delle vene e delle arterie, come nei casi di pressione del globo oculare. La retina presentava un colorito più roseo, e in uno osservo uno stravaso emorragico nella parte superiore della papilla, fra le due grandi diramazioni vascolari dell'occhio sinistro; ed è a sua conoscenza un altro caso di emorragia retinica osservata in un giovane di 16 anni velocipedista arrabbiato miope, il quale dovette essere sottoposto ad una cura energica.

Più pericoloso è l'esagerato velocipedismo nei miopi, potendo l'aumentata tensione sanguigna intraoculare dare occasione ad emorragie retiniche, a embolie, ed inoltre i miopi sono specialmente incomodati dalla confusione delle impressioni periferiche retiniche.

Negli ipermetropi la confusione delle impressioni nella visione da vicino aumenta per la velocità e può metterli in condizione da non potere più distinguere gli oggetti da vicino, donde ne deriva una mancanza della nozione esatta delle distanze. Gli astigmatici sono anche maggiormente incomodati e possono provare abbagliamenti, vertigini ecc. oltre agli altri disturbi di sopra mentovati.

Il Mirovitch termina il suo lavoro coi seguenti consigli igienici per gli occhi dei velocipedisti:

1º Prima di darsi al velocipedismo è assolutamente necessario di farsi esaminare attentamente gli occhi;

2º Se esistono delle affezioni infiammatorie degli occhi, di qualunque natura sieno, è d'uopo astenersi completamente dagli esercizi velocipedistici fino a guarigione definitiva;

3º Se vi sono anomalie di refrazione è necessario correggerle. I miopi devono astenersi dal fare corse esagerate;

4º Per quanto è possibile i velocipedisti devono tenersi diritti sulla macchina;

5º Conviene usare la precauzione igienica di lavarsi gli occhi o meglio ancora di farsi delle docce di acqua borica o di acqua fenicata a debole soluzione prima e dopo la corsa;

6º Converrà usare il velocipedismo con moderazione. Le prove abituali di 100 chilometri in tre o quattro ore devono aversi come nocive all'azione del cuore e specialmente per gli occhi. Non prolungare mai le corse a grande velocità oltre un'ora.

E. R.

A. GATTI. — Influenza della innervazione e della circolazione del sangue nel corpo vitreo — (Revue gén. d'Ophtalmologie), 31 marzo 1897.

L'A. ha iniettato asetticamente attraverso la sclerotica nel corpo vitreo dei due occhi di 24 conigli la medesima quantità di sangue (1/15 cm. c.) Ha praticato poi in questi animali, sempre dallo stesso lato, o la legatura della carotide primitiva, o la sezione del simpatico cervicale, o tutte e due le operazioni ad un tempo, lasciando la circolazione e l'innervazione nel loro stato normale dal lato opposto. Uccidendo 1 conigli a epoche differenti, non però al di là del nono giorno, ha trovato che le alterazioni del sangue iniettato e del vitreo erano più gravi negli occhi dal lato dove la circolazione e l'innervazione erano state disturbate, più gravi ancora dove tutte e due erano state contemporaneamente compromesse. Da queste esperienze egli ha concluso che il sistema sanguigno e nervoso esercitano influenza non solo sulla secrezione dei liquidi intraoculari, ma ancora sull'assorbimento dei liquidi nell'interno dell'occhio. Resta frattanto a vedersi se le eventuali alterazioni fisico-chimiche dei liquidi di secrezione del globo oculare che risulterebbero da queste lesioni, possano contribuire ai fenomeni osservati, ed in quale misura. te.

#### RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

#### NORMALE E PATOLOGICA

Frisco. — Istit. d'Igiene sperimen, della R. Univ. di Palermo.

— Le capsule surrenali nei loro rapporti col ricambio materiale e coll'immunità naturale dell'organismo.

(Giornale intern. delle scienze mediche), 15 aprile 1897.

L'A. fa un rapido riassunto degli studi fatti sull'azione delle capsule surrenali. Cominciando dal 1855, nel quale anno l'Addison descrisse una nuova forma patologica mortale, legata ad alterazione dei suddetti organi, egli passa in rivista le esperienze di Brown-Seguard, mercè le distinzioni loro, seguite da altri e tendenti a mostrare che essi sono indispensabili per la vita essendo destinati a distruggere i diversi veleni dell'organismo; quelle del Boinet, il quale loro attribuisce invece un ufficio tanto secondario, quelle del Foà e Pellacani i quali studiarono gli effetti determinati degli estratti di capsule surrenali ottenuti con metodi diversi e conclusero che esse sono tossiche, quelle d'altri autori dimostranti che la sostanza speciale tossica è la neurina: quelle di Charrin e Langlois sul modo di comportarsi di tali organi di fronte alle tossine batteriche; quelle di Tribulski e Bield i quali altribuiscono loro la funzione di regolare la pressione sanguigna per stimolo costante del simpatico.

Il Frisco ha usato un metodo indiretto, quello cioè della decapsulazione, cercando di trarre qualche conclusione dalle alterazioni anatomiche e dalle variazioni che avvengono nell'organismo dopo la suddetta operazione, variazioni riferibili tanto al ricambio materiale quanto alla immunità naturale dell'organismo. Come animali di esperimento si è servito di

conigli albini e per lo più in periodo di gestazione. Dall'insieme delle sue osservazioni egli è tratto a ritenere che le
capsule surrenali rappresentano essenzialmente un organo
di protezione dell'organismo, e che la loro distruzione può
sopprimere l'immunità naturale per il profondo disturbo che
ne consegue nella nutrizione organica generale. Le conclusioni alle quali egli è giunto sono le seguenti:

1º La decapsulazione completa eseguita in un sol tempo determinava rapidamente la morte dei conigli, non così quella eseguita in due tempi e per la via extra-peritoneale;

2º Il sesso femminile degli ar imali influisce molto sulla

maggiore sopravvivenzu dei medesimi;

3º La soppressione della funzione delle capsule surrenali provoca dei fenomeni di intossicazione resi manifesti dalla comparsa di macchie ardesiache, alopecia, croste eczematose sul corpo;

4º Le capsule surrenali esercitano un'azione tossica sul sistema vasomotorio di tutto l'organismo, rivelata da modificazioni della temperatura.

5º Le capsule surrenali esercitano una funzione regolatrice sul ricambio materiale;

6º I prodotti elaborati o ritenuti nell'organismo, per lesione delle capsule surrenali, spiegano un azione deleteria sui centri nervosi cerebro-spinali (convulsioni, emorragie sotto durali).

7º Le capsule surrenali esercitano un'azione difensiva per l'organismo contro gli agenti infettivi. te.

Schattenfroh. — Esistenza di materie battericide nei leucociti. — Münchner med. Wochenschr. e Centralb. für die medic. Wissensch.), N. 14, 1897.

Dai lavori di Buchner, Kossel e Hahn sappiamo che i liquidi che contengono molti leucociti hanno sullo stafilococco piogeno aureo, sul bacillo del tifo addominale e su altri microrganismi azione più fortemente battericida che non il sangue degli stessi animali, da cui questi liquidi con leuco-

citi provengono. La prova rigorosa che i leucociti sono veramente la sorgente della materia battericida, to Sch. riusci ad ottenerla estraendo questa materia dai corpuscoli bianchi del sangue. Ed inoltre si fondò sul fatto che gli essudati nei quali i corpuscoli bianchi sono stati disfatti col congelamento agiscono sullo stafilococco piogeno aureo con maggiore intensità degli essudati privati delle cellule con la centrifugazione; e questo si spiega perchè col congelamento e successivo digelamento la materia dei distrutti leucociti resta disciolta e così il liquido acquista una forza battericida maggiore.

Lo Sch. si procurò liquidi ricchi di leucociti iniettando sul ventre di porcellini d'India 5 cm. di poltiglia farinacea. Dopo 15-18 ore, secondo la grandezza dell'animale, erano iniettali 5-10 cm. della soluzione fisiologica di cloruro di sodio e l'animale era immediatamente dopo ucciso con la recisione dei vasi del collo. Il contenuto della cavità addominale, con liquido giallognoto torbido, era aspirato con pipetta sterilizzata, ciò che era possibile per via della diluzione con la soluzione salina. Il liquido era centrifugato per 10-15 minuti in due tubetti, sicchè le cellule si depositavano in fondo. Lo Sch. divise il liquido di un tubetto, in modo che un saggio fosse costituito esclusivamente da liquido chiaro, e l'altro contenesse inoltre leucociti. Ambedue i saggi li fece congelare per 4-5 volte e successivamente riscaldare a 37° c. Il saggio che conteneva leucociti si dimostrò molto più attivo dell'altro. In altra maniera ancora mostro che la materia battericida deriva dai leucociti. Dapprima rese inattivo il liquido riscaldandolo per mezz'ora a 55-60°, e lo fece quindi congelare e disgelare. Per tal modo riusci a far diventare l'essudato inattivo di nuovo battericida; dal che concluse che la materia attiva doveva procedere dai leucociti distrutti.

#### RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Colombini. — Della diffusibilità del processo blenorragico dall'uretra anteriore alla posteriore e di una nuova cannula per le iniezioni uretrali totali. — (Atti della R. Accad. dei fisiocritici in Siena), Serie IV, Vol. VIII, 1897.

L'A. ha voluto studiare la questione così soggetta a disparità di pareri, se cioè il processo blenorragico non oltrepassi ordinariamente i limiti dell'uretra anteriore, oppure si propaghi alla parte posteriore dell'uretra. Le esperienze che egli ha praticate a tale scopo, ponendo a profitto con giusta interpretazione la nota prova dei due bicchieri, suggerita dal Thompson, sopra 300 blenorragici, hanno provato che la diffusione del processo blenorragico dall'uretra anteriore alla posteriore, risultò nella più evidente maniera avvenuta in queste proporzioni:

Nella 1º settimana dopo la infezione nel 39 7 per cento dei casi

 a
 2a

 b
 n

 n
 nel

 e
 nel

 e

Questi fatti dimostrano che la propagazione dell'infiammazione all'uretra posteriore deve essere considerata non più come una complicanza della blenorragia, ma come un fatto quasi costante dovuto alla evoluzione naturale del processo morboso, e ciò all'infuori di ogni altra causa che possa venire incriminata quale atta alla propagazione del male, come il lavoro, la fatica, il metodo curativo. Stabilita così la quasi costante diffusione del processo morboso all'uretra posteriore, ne viene di conseguenza che i rimedii locali devono essere portati fin là dove esiste l'affezione, e che il metodo ordinariamente impiegato delle iniezioni con un comune schizzetto, non serve che a curare l'uretra anteriore e non è di alcuna utilità per le affezioni della parte posteriore dell'uretra. La cura dell'uretra totale deve dunque esser fatta in modo che il liquido vada ad irrigare completamente tutta l'uretra fino alla vescica.

L'A. allo scopo di mettere nelle mani dei blenorragici uno strumento di minor costo, di più semplice applicazione, facilmente disinfettabile, ha fatto costruire un apparecchio che consiste in un recipiente di vetro, piriforme, della capacità di 200 cent. cubi circa, il cui beccuccio esterno, di forma olivare, è facilmente adattabile al meato urinario.

All'altra estremità è innestata una grossa palla di caucciù facilmente separabile dal recipiente di vetro, il quale può essere tenuto in un bagno antisettico come e quanto si voglia. Per usare questa siringa occorre prima riempirla per aspirazione col liquido medicamentoso mantenuto alla temperatura di 30°-35°, espellendone tutta l'aria che contiene. Dopo aver fatto urinare il paziente, si introduce la cannula orizzontalmente nel meato fino ad otturarlo completamente, e si esercita una pressione uniforme sulla pera di gomma fino a che tutta l'uretra fino al bulbo sia riempita di liquido. Ritirata allora la siringa, si lascia uscire il liquido stesso, poi introdotta di nuovo la siringa e tenendola bene applicata al meato, si fa una nuova iniezione, raccomandando al malato di non fare alcuno sforzo e di respirare profondamente, consigliando anche di far l'atto di mingere. Dopo la sensazione di una leggera resistenza vinta, il liquido penetra nell'uretra posteriore, e da questa in vescica; si lascia poi che il malato emetta colla minzione tutto il liquido penetrato in vescica. Le iniezioni si faranno in numero di 2 o 3 al giorno, e il liquido da injettarsi sara o il sublimato all'1 per 30000, 1 per 20000, 1 per 10000, o il permanganato di potassa all'1 per 4000, - 3000 - 2000, o il nitrato d'argento all' 1 per 6000 - 5000 -4000, o meglio ancora la resorcina all' 1-2 per 100, o l'ittiolo alla stessa dose. L'A, dice che dalla penetrazione del liquido in vescica non si ha pericolo di diffusione del processo morboso, prima di tutto perché prima di far la lavatura totale si fa orinare il paziente e si fa la lavatura dell'uretra anteriore, e poi perche ormai si sa che la diffusione del processo all'uretra posteriore e anche più in là, avviene ugualmente per la naturale diffusione del processo morboso. Applicato questo metodo su 25 blenorragici, l'A. si è convinto della sua efficacia curativa e non ha riscontrato complicazioni di sorta.

## RIVISTA DI TERAPEUTICA

Prof. Maiocchi. — Del pflaster all'jodolo nella oura di alcune malattie veneree e sifilitiohe — (Bullett. delle acienze mediche, Bologna, febbr. 1897).

L'A. riferisce il risultato di alcune esperienze fatte nella sua clinica col pflaster all'jodolo fornitogli dalla casa Kalle di Biebrich. Egli tratto colla medicatura al pflaster jodolico 120 casi divisi in tre serie: 1º Adeniti e periadenti; 2º Epididimiti e orcheo-epididimiti; 3º Malattie diverse. Egli conclude che tale preparato è eccellente quale risolvente in alcune malattie venereo-sifflitiche, e che la sua azione si spiega in duplice modo, primieramente come antiflogistico, in secondo tempo come risolvente dei prodotti neoplastici. Lo ritiene di gran lunga preferibile in molti casi al pflaster idrargirico.

te.

P. Reclus. — Eucaina e cocaina. — (Bull. de l'Acad. de médec., 16 febbraio 1897).

La stampa medica tedesca ha menato gran rumore, da pochi mesi, attorno a un nuovo anestetico locale, l'eucaina. Scoperta dal Merling, essa è stata studiata nel laboratorio di Liebreich, a Berlino, dal Vinci, secondo il quale essa avrebbe azione uguale alla cocaina con certe differenze delle quali la più importante sarebbe il minor grado di tossicità. Il Reclus, allo scopo di studiare comparativamente l'azione di queste due sostanze, conoscendo le difficoltà che vi sono nel confrontare due anestetici locali pel diverso modo col quale gli individui manifestano il dolore, ha trattato il medesimo ammalato dividendone il campo operatorio in due

metà eguali e servendosi per ciascuna metà di un anestetico differente. Riassumendo il risultato delle sue osservazioni cliniche e delle esperienze fatte dal prof. Pouchet, egli conclude che l'eucaina, pure essendo un vero analgesico, non si può dire superiore alla cocaina perchè l'iniezione è più dolorosa, perchè produce una notevole iperemia dei tessuti ed il campo operatorio viene ad essere abbondantemente coperto di sangue, perchè l'analgesia è meno completa e dura meno, e specialmente perchè la sua tossicità è quasi tanto grande quanto quella della cocaina. Queste conclusioni non differiscono che poco da quelle alle quali è giunto il Legneu in una sua memoria pubblicata nella Gazette des hopitaux.

te.

H. Mollière. — Applicazioni esterne di pilocarpina nella cura delle nefriti e del loro effetto diuretico in particolare. — (Journal de Médecine et de Chirurgie, gennaio 1897).

La cura con le applicazioni esterne di pilocarpina consiste nelle frizioni di tutta la regione dorso-lombare con una pomata così composta: vaselina bianca 100 gr., nitrato di pilocarpina 5 a 10 centigr. La regione viene in seguito ricoperta con uno strato di cotone e da un foglio di tela incerata, fissando poi il tutto con bende. Le frizioni vengono fatte tutte le mattine e gli inviluppamenti mantenuti per tutta la giornata, a meno che non riescano troppo incomodì al malato, ciò che si verifica rarissimamente.

Più di 80 malati affetti, sia da nefriti acute a frigore o infettive, sia da nefriti croniche, sono stati sottoposti a questa medicazione nel reparto di Mollière.

Furono riscontrate in una maniera costante la completa guarigione nei primi e la scomparsa rapida e duratura degli accidenti acuti nei secondi.

Ecco quali sono i principali effetti osservati.

Fin dal giorno susseguente a quello in cui vennero cominciate le frizioni la quantità delle orine aumenta considerevolmente. I nefritici entrati allo spedale in istato di anuria o di oliguria presentano dopo due o tre giorni una poliuria talvolta enorme.

Un secondo fenomeno, molto importante, è la comparsa nella maggior parte dei casi di una diaforesi energica, la quale si mantiene abbondante per tutta la durata della cura nel maggior numero dei casi.

L'albumina scompare soventi o diminuisce sempre nei malati sottoposti a tale cura.

Nello stesso tempo che l'eliminazione si la con un'intensità così notevole, gli accidenti retrocedono molto rapidamente; scompaiono gli edemi; la dispnea è sostituita da una respirazione anormale; i piccoli accidenti si dileguano ben presto.

Il trattamento è assolutamente innocuo, sia per i risultati immediati che per le conseguenze tardive.

Numerose esperienze dimostrano la specificità della pilocarpina in tal modo adoperata; i risultati non devono essere attribuiti ne all'eccitamento cutaneo prodotto dalla frizione (perche la semplice vaselina usata nelle identiche condizioni od altri alcaloidi applicati nello stesso modo non hanno dato alcun apprezzabile risultato), ne al calore conservato dagli inviluppamenti adottati (perche vari malati sono stati avvolti da ovatta senza che abbiano avuto una diaforesi così abbondante).

Veiel — L'Airolo. — (Centralb. für die med Wissensch., N. 13, 1897).

L'airolo che è una combinazione di bismuto, di acido gallico e iodo è una polvere fina di color verde erba leggera, assolutamente senza odore ne sapore insoluble nell'acqua nell'alcole e nella glicerina. Sulle parti ferite perde il color verde e diventa giallo sprigionando iodo. Si può spargere facilmente con un pennello o con un soffietto da polveri. È stato specialmente provato con buon effetto nelle ulcere della gamba, nelle quali calma il dolore, la ulcera si deterge e diminuisce la secrezione, la pelle vicina in niun caso resta

irritata, cosicché è specialmente raccomandabile nelle ulcere della gamba che sono associate ad eczema. Del resto il V. usò l'airolo sempre con buon resultato in tutti quei casi in cui si suole usare l'iodo sul quale possiede molti vantaggi: non ha odore, non è tossico, non irrita e diminuisce la secrezione.

# Rimedi nuovi. Acido glicero-fosforico. — (Gl'Incurabili. Fascicolo 23 e 24).

È noto che, secondo gli studi di Robin, i glicero-fosfati agiscono nell'organismo accelerando il ricambio. Ora, l'acido glicero-fosforico faciliterebbe l'assimilazione nervosa dei fosfati alimentari, e siccome l'eliminazione nel sistema nervoso resta modificata, così questo preparato deve considerarsi come mezzo di risparmio del sistema nervoso.

Secondo una prescrizione del Gay, questo tonico nervino si può dere in questa formola:

Glicero-fosfato di	C	alc	e.		10,0
Acido citrico					1,0
Zucchero bianco					610,0
Acqua distillata.					340,0

Sciogli a lieve calore.

Da darne tre volte al giorne un cucchiaio da zuppa. Si può anche preparare del vino al glicero-fosfato di ferro:

Glicero-fosfato	di	ferro.		10,0
Vino Madera				1000,0

Macer, per 24 ore. Filtra.

Un bicchiere da rosolio prima di ogni pasto.

Se si preferisce la forma pillolare, è consigliata la formola seguente:

Glicero-fosfato di	ferro	1,5 - 3,0	
Polvere di radice			
Estratto di china			

T.

M. f. pillole 60 cosparse di polvere di cinnamomo. Quattro, sei pillole al giorno ai pasti. Colombini e Simonelli. — R. Università di Siena. — Dell'azione dell'ioduro di potassio sugli elementi del sangue normale. — 1897.

Gli AA. si sono proposti di studiare quali modificazioni induca l'ioduro di potassio sugli elementi costituenti il sangue normale in varia dose ed in vario modo somministrato per la via dello stomaco. Essi hanno scelto per gli esperimenti individui in perfetto stato di salute, procurando che tenessero sempre un identico regime di vita per tutta la durata dell'esperimento. In ciascuno di loro, dopo un periodo di tempo sempre uguale, e alla medesima ora del giorno, praticarono l'enumerazione dei globuli rossi e bianchi, la valutazione della emoglobina, del peso del corpo, e giunsero alle seguenti conclusioni:

- 1º L'emoglobina diminuisce alcuni giorni dopo l'inizio della cura, poi diminuisce ancora o si ha un leggiero aumento durante la somministrazione del rimedio; cessata la sua somministrazione tende a crescere;
- 2º I globuli rossi in principio decrescono di numero anche notevolmente; durante la cura presentano oscillazioni di aumento e di diminuzione; cessata la cura decrescono sensibilmente di numero; ma poi mostrano una tendenza a nuovamente salire:
- 3º I globuli bianchi non mostrano di essere per nulla influenzati dalla cura;
- 4º Il peso del corpo va progressivamente decrescendo e torna ad aumentare non appena cessa la cura. te.

Colombini e Gemelli. — R. Università di Siena. — Dell'azione dell'ioduro di potassio sul sangue dei sifilitici. — 1897.

Ammessa l'azione benefica generalmente riconosciuta dell'ioduro di potassio sulle manifestazioni sifilitiche terziarie e
la sconcordanza delle opinioni in quanto alla sua efficacia
nella sifilide secondaria, gli autori per avere qualche dato
più preciso atto a delucidare quest' ultima questione, hanno
pensato di studiare l'azione in rapporto all'anemia sifilitica,
la quale è il fenomeno più importante della sifilide secon-

daria e l'indice più sicuro in proposito. Essi hanno scello sifilitici, ai quali tennero dietro scrupolosamente dal comparire del sifiloma iniziale fino alle prime manifestazioni secondarie, in coincidenza delle quali cominciarono e la cura iodica e gli esami ematologici. Essi hanno concluso:

1° Che l'ioduro di potassio somministrato nei primi momenti dell'infezione sifilitica, quando questa ha dato luogo a diminuzione del numero dei globuli rossi e della quantità di emoglobina, porta un aumento rilevante nel numero dei primi e nella quantità di quest'ultima;

2º Continuandone la somministrazione, si nota una certa diminuzione dei globuli rossi, poi un progressivo aumento, talora invece non si ha diminuzione, ma solo il progressivo

aumento. L'emoglobina subisce le stesse fasi;

3º Cessata la cura iodica, i globuli rossi e l'emoglobina tendono prima a diminuire poi tornano ad aumentare.

4º Parallelamente al miglioramento della crasi sanguigna si ha un notevole aumento progressivo del peso del corpo;

5º Osservandosi fatti quasi di ordine inverso negli individui sani, devesi presumibilmente ritenere che il miglioramento della crasi sanguigna sia da ascriversi all'azione dell' ioduro sul virus sifilitico;

6° L'ioduro di potassio a dosi non molto alte e non molto lungamente protratte, costituisce un ottimo rimedio per le gravi cloro-anemie dell'infezione sifilitica.

# RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

C. MARZOCCH!, tenente colonn. del genio e F. Della Valle, capitano medico. — Tipo di tenda per ospedale da campo di montagua. — (Rivista d'artiglieria e genio, marzo 1897).

Lo scopo che gli AA. si sono proposti è stato di avere una tenda facilmente someggiabile, di montatura semplice e spedita, resistente all'azione dei venti.

L'armatura della tenda è tutta in ferro, e, per mantenerne la leggerezza, il ferro o è vuoto o piatto a seconda del particolare ufficio dei singoli pezzi dell'armatura.

Per ottenere la stabilità fu abbandonato il sistema dei picchetti, mal sicuro specialmente in montagna, dove il suolo roccioso non permette spesso di approfondirli.

La stabilità fu ottenuta colla forma speciale dell'armatura, costituita di ritti, di saette e di tiranti, che riuniti fra loro formano tanti triangoli rettangoli indeformabili, e di piccole incavallature pure triangolari.

L'insieme di questa rigida armatura posato sul terreno può essere, sui pezzi che sono a contatto col terreno stesso, caricato con zolle, pietre ed anche col bagaglio degli stessi ammalati, in modo da poter dare alla tenda la resistenza necessaria contro l'azione del vento.

L'uso del ferro presenta inoltre considerevoli vantaggi dal punto di vista della durata, della facilità di disinfezione, del piccolo volume e delle riparazioni che possono farsi do-vunque, perchè presso i corpi si troveranno sempre fucine ed operai adatti.

La tenda consta di un'armatura e dei teli.

L'armatura è formata da tre incavallature di ferro piatto, composte di due puntoni e di una catena rialzata, le quali armature sono sostenute da ritti di tondino di ferro vuoto, rinforzati da saette, pure dello stesso ferro, collegate col piede dei ritti mediante tiranti di ferro. I ritti degli angoli hanno due di tali saette per ciascuno, cioè una nel piano della testata e l'altra nel piano del fianco della tenda. Le incavallature sono riunite fra loro per mezzo di quattro arcarecci e di un colmereccio di tondino di ferro vuoto.

I pezzi dell'armatura sono verniciati con vernice a smalto, resistente all'azione dei disinfettanti, e da esperienze fatte è risultato che si presta ugualmente bene a tale scopo tanto il Ripolin, quanto le vernici Paramatti.

I pani delle viti che servono alla giunzione dei vari pezzi sono di bronzo, perché l'essidazione non abbia col tempo a rendere difficile l'avvitatura.

I teli sono due, uno esterno l'altro interno Quello esterno

è fatto di tela fulva da tende da soldato. Presenta spaccature alle testate per i passaggi, e spaccature in corrispondenza delle saette estreme, per poter sollevare il telo quando occorre. Le varie parti sono unite fra loro con ghiandette ed occhielli, e sono fissate all'armatura mediante legaccioli di spago, che passano in appositi buchi fatti nel telo, guarniti di occhielli di ottone.

Il telo interno è di basino bianco e si limita alle sole pareti per tutta l'altezza dei ritti ai quali è fissato, mentre il telo esterno è fissato alle saette, formando così una intercapedine di sezione triangolare tutto intorno alle pareti della tenda, che ne protegge l'interno dai bruschi cambiamenti della temperatura esterna.

L'interno della tenda misura in pianta 3 m. per 4 m., ossia una superficie di 12 m². L'altezza dalle pareti verticali è di 1,70 m., quella sotto il colmereccio di 2,70 m. La cubatura è di circa 26,5 m².

La tenda chiusa può dere comodo ricovero a sei ammalati, di cui quattro disposti normalmente ad un lato lungo e due parallelamente all'altro lato lungo.

In caso di bisogno però, fissando anche il telo interno alle saette, come quello esterno, invece che ai ritti, si può disporvi otto ammalati, e cioè quattro per parte normalmente ai lati lunghi.

Luce, ventilazione, riscaldamento. — La luce è data da due lunette semicircolari intagliate nei timpani delle testate, le quali lunette si chiudono mediante adatte tendine di tela bianca, che vi si fissano con bottoni ed occhielli e che lasciano passare luce sufficiente e diffusa.

La ventilazione, oltre che per queste lunette, è assicurata dalla permeabilità dei tessuti e può anche graduarsi e regolarsi mediante parziale ed opportuna apertura delle spaccature corrispondenti ai passaggi.

Nelle stagioni e nelle ore estremamente calde si potrà sollevare i teli esterni arrotolandoli e fissandoli alla sommità delle pareti, ed assicurare il telo interno alle saette, rialzandolo a guisa di veranda, in modo da procurare ai malati il refrigerio di una attiva ventilazione nella parte bassa, pur difendendoli dall'azione diretta del sole e della luce troppo viva.

Per contro nelle stagioni fredde, oltre alla protezione data alle pareti dalla intercapedine, si potrà fare sul tettuccio della tenda una copertura di paglia, adattandovela con legature di spago e con bacchette di legno da trovarsi sul posto.

La montatura si eseguisce da tre uomini in pochi minuti. Si compongono a terra le incavallature di testa e l'intermedia, indi si sollevano, sottoponendovi a sostegno i ritti e le saette.

L'armatura si ricuopre prima col telo esterno e dopo si fissa per ultimo quello interno.

Il peso della sola armatura non raggiunge i 45 kg.; quello dei teli ed accessori è di circa 25 kg., cosicchè in totale non si eccedono i 70 kg., ossia il giusto carico di un quadrupede usato per il someggio in montagna.

L'imballaggio si fa riunendo le parti di ferro in fasci e le tele in un sol collo, proteggendo il tutto con guaine di stoffa impermeabile.

I pezzi più lunghi dell'armatura sono di 2,05 m.; ma attesa la loro leggerezza ed il poco volume, gli AA. non credono che possano costituire un serio imbarazzo nel someggio per vie mulattiere discrete, quando si abbia l'avvertenza di disporli non sui fianchi, ma sulla groppa del quadrupede.

Converrebbe fare esperienze a tale proposito, ma ove da ciò risultasse l'opportunità di avere i pezzi più corti, gli AA. propongono di dividerli in due per riunirli od a snodo od a vite o ad incastro.

Anche i puntoni di ferro piatto potrebbero ripiegarsi a cursore e la catena a perno. Così nessun pezzo avrebbe lunghezza maggiore di 1 m.

È stato costrutto anche un campione di armatura con tali modificazioni e, benché più complicato, non pare dia luogo ad inconvenienti.

Il costo di una tenda completa sará di circa 300 lire, ossia lire 50 per malato.

Il diritto del soldato ferito. — Dolt. Port, generalarzi dell'esercito bavarese. — (Bull. intern. des Soc. de la Croix Rouge.

Sotto questo titolo il dott. Giulio Port, generalarzt dell'esercito bavarese ha pubblicato una memoria (1) molto interessante. È un avvertimento, un grido di richiamo, perché il diritto dei feriti di essere trattati da neutrali e soccorsi sul campo di battaglia sia pienamente rispettato presso le nazioni firmatarie della Convenzione di Ginevra. Nella sua introduzione egli racconta come dopo la battaglia di Worth, egli aveva trovato in più siti delle vere trincee fatte con cadaveri. Oggi davanti al perfezionamento delle armi e la necessità in cui si trova il tiratore di cercare ad ogni costo un riparo, i suoi timori si risvegliano.

Egli teme che i feriti nelle fosse vengano calpestati dai soldati che vanno a cercarvi uno schermo e dubita che i feriti siano per troppo lungo tempo abbandonati sul campo di battaglia.

Passando in esame le riforme da introdurre nel servizio sanitario, il dott. Port segnala i tre punti seguenti, sui quali esse devono essere indirizzate.

# 1º. I feriti sono lasciati troppo lungo tempo sul campo di battaglia.

Ogni compagnia ha quattro portatori ausiliari con una sola barella; occorrerebbero due barelle almeno.

I portatori devono essere muniti di bracciale con croce rossa, per essere riconosciuti e non dovrebbero essere armati di fucile. Bisogna che la maniera di trasportare i feriti, si metta in armonia col modo di combattere odierno, in questo senso, che i portatori devono abituarsi a trasportare i feriti andando carponi o curvi e sollevando la barella solo quel tanto che necessita per avanzare. Essi non altri altri-

<sup>(1)</sup> Den Kriegsverwundelen ihr Recht! Ein Mahnruf, von Dr. Julius Port. k. Bayerischer Generalarzt. Stuttgart, 1896.

menti non hanno nessuna speranza di sfuggire alle palle del nemico.

A questo effetto, i portatori dovrebbero avere a loro disposizione due ruote o rulli, su cui avanzerebbe la barella o un piccolo carro sistema De Mony, che loro permetterebbe a mezzo di una corda servente da tirella, di trasportare con minore disturbo il ferito.

La presenza di un medico in 1º linea non è indispensabile; un portatore che abbia ricevuto una conveniente istruzione, basta. È sul posto di medicatura, dove il materiale necessario è messo a sua disposizione che egli diviene veramente utile. Un solo medico per battaglione allorchè la linea di spiegamento di esso si estende per 500 metri, è assolutamente falso. I medici devono seguire le truppe non già in prima linea, ma col posto di medicazione, e non è che dopo avere ricevuta la prima medicazione che i feriti devono essere diretti all'ambulanza principale.

Il servizio dei medici è differente di giorno da quello che deve essere di notte. Di giorno essi devono fare delle medicature sufficienti perchè i feriti possano essere trasportati el luogo di medicatura principale. Per questo è necessario che i medici abbiano a loro disposizione dei veicoli, ciò che del resto gli ordinamenti militari in guerra prescrivono.

Le pressoche impossibile di far servire a questo ufficio le vetture di approvvigionamento, dapprima perche esse non sono disponibili, in seguito perche il sangue di cui possono essere insozzate durante il trasporto dei feriti, le renderebbe improprie a contenere dei viveri. Il solo mezzo è di munire ciascun battaglione di una vettura d'ambulanza; ve ne sarebbero così 25 per corpo d'armata. Che non si obbietti che queste vetture imbarazzerebbero la marcia dell'armata, perchè questo sistema ha funzionato in maniera molto soddisfecente nel 1870-1871 e in Francia le vetture di malati, regolamente previste, si estendono per una lunghezza più considerevole. Esse potrebbero trasportare le barelle ella marcia in avanti e raccogliere 150 feriti dopo l'azior.

Di le del servizio dei medici e del loro assistenti è più

importante ancora. È un compito molto arduo quello che impongono al medico, i regolamenti in vigore, di assicurarsi che dei feriti non sono rimasti senza soccorso sul campo di battaglia.

Bisogna che tutto il personale sanitario che appartiene alle truppe (cioè per la fanteria 50 medici, 100 infermieri, 400 portatori ausiliari per corpo d'armate) sia requisito per compiere questa mansione. È ciò che ha luogo in Baviera, dove si è solamente dimenticato di prevedere che questo personale avrebbe bisogno di riparare le sue forze e di avere delle lanterne. Delle pattuglie sono state qualche volta incaricate di questo servizio, ma esse hanno sovente da allontanarsi troppo dal campo e sono in ogni caso insufficienti; occorrono assolutamente dei posti sanitarii ripartiti su tutto il campo di battaglia. Non è che quando quest' ultimo è stato intieramente visitato e che le cure più elementari sono state date a quelli che respirano ancora, che si può pensare a trasportare i feriti. È già grande conforto pei feriti quello di sapere che non sono abbandonati e che ben tosto verrà il loro turno per essere soccorsi e rilevati.

Il personale sanitario che lavora di notte deve essere armato di rivoltella per difendersi, sia pure dai ladri del campo. Un articolo deve essere inserito nella Convenzione di Ginevra, di maniera che questa difesa legittima non sia considerata come una offesa alla neutralità. Il personale sanitario che lavora così sul campo di battaglia, rischia, è vero, di essere avviluppato in un attacco notturno, ma non più di quello che lo sarebbe in caso di vittoria o di marcia in avanti del nemico.

2º. I feriti raccolti nei posti di medicazione non sono abbastanza rapidamente ricondotti indietro.

Egualmente al posto principale di medicatura i feriti non devono subire che le operazioni urgenti e ricevere le cure indispensabili; in effetto questo posto non è in generale lontano che di tre chilometri dalla linea del fuoco e più facilmente essere esposto alle palle. Questo posto non deve costituire che una tappa donde i feriti sono diretti sugli ospedali da campo più lontani.

Quando questi posti sono troppo pieni, delle spaventevoli catastrofi sono da temere per l'incendio o lo schiacciamento. Molteplici esempi presi a prestito dalla storia della guerra franco-prussiana fanno toccare con dito questo pericolo. È assolutamente indispensabile che il numero delle vetture destinate a condurre i feriti lontano dal campo di battaglia sia aumentato e che non si attenda la fine del combattimento per procedere alla evacuazione, e ciò malgrado la resistenza dei generali in capo che si oppongono sempre all'aumento delle vetture.

Attualmente le vetture non sono che in numero di 24 per corpo d'armata, e sono troppo occupate a ricondurre i feriti dalla linea del fuoco al posto di medicazione per essere utilizzate in altra guisa. Occorrerebbe almeno allestire avanti il combattimento dei carri di requisizione che permetterebbeso di condurre i soldati più leggermente feriti e di evitare così in una certa misura l'ingombro.

Fare la operazione inversa, cioè approssimare gli ospedali al campo di battaglia — benchè questa misura risparmi ai feferiti un trasporto sempre pregiudizievole — è inammissibile a causa dei pericoli ai quali si espongono.

Per soddisfare a questa necessità, occorrerebbe una colonna di 80 a 100 vetture per corpo d'armata, che si terrebbe sufficientemente indietro per non ostacolare i movimenti delle truppe; in caso di ritirata basterebbe interdire ad esse di rimanere sulla strada che seguono le truppe e se il nemico le raggiunge, la Croce Rossa basta per proteggerle.

Queste vetture devono essere a due o quattro ruote e contenere le coperture, i viveri e il materiale da medicatura di cui i feriti possono aver bisogno. Quelli che sono leggermente feriti possono essere trasportati a cavallo.

Come gli ospedali, le vetture dovrebbero essere tutte pronte e in prossimità della frontiera, per evitare sul principio delle ostilità una mobilizzazione colossale.

## 3°. I feriti non devono in caso di ritirata essere lasciati in mano del nemico.

Questo è il primo desiderio dei feriti, ed esso è certamente il più legittimo. Si sono visti sovente i feriti caduti nelle mani del nemico maltrattati ed insultati da una soldatesca sfrenata.

Ma, indipendentemente anche da questi processi brutali, è comprensibile che ogni belligerante si occupa da principio dei suoi proprii feriti e sovente non resta più tempo, nè più materiale per soccorrere quelli del nemico, perchè è raro che un'armata possieda in personale ed in materiale più di quello che le abbisogna per il proprio servizio.

Bisogna che con patti internazionali, le amministrazioni militari siano tenute a provvedere che un numero sufficiente di vetture possa trasportare i feriti in caso di ritiro delle truppe. La disfatta di un'armata deve misurarsi non solamente dal numero dei cannoni e delle bandiere lasciate nelle mani del nemico, ma pure da quello dei feriti abbandonati indietro. È un commettere una violazione grave dell'art. 6 della Convenzione di Ginevra il lasciare senza soccorso i nemici feriti.

Terminando, l'autore osserva come lo sviluppo della organizzazione sanitaria non abbia seguito quello della trasformazione dell'armamento. A questo riguardo la Baviera avrebbe potuto insegnare molte cose alla Prussia, ma la concentrazione e la unificazione di questi servizi l'hanno paralizzata. Senza questo essa avrebbe inaugurato dei grandi progressi; i suoi generali sono meno refrattari a tutto ciò che può sembrare anche lontanamente un intralcio per le evoluzioni dell'armata. La buona volontà dei medici non è messa in quistione, ma non può bastare da se sola. Bisogna che le potenze legiferanti intervengano in favore dei deboli e degli oppressi.

Nella memoria che qui abbiamo analizzata, l'autore senza dissimularsi in alcuna maniera, li attacchi ai quali egli si espone, e perfino le ire che va a suscitare, ha avuto il coraggio di parlare senza ambagi e senza reticenze, dopo ciò che a lui hauno suggerito una esperienza di lunga data e una attività senza posa.

La sua memoria è una protesta energica, eloquente, contro lo sdegno colpevole che troppo sovente le alte amministrazioni militari manifestano per l'infelice caduto sul campo di battaglia. Egli ha sentito il bisogno di alzare la voce, mentre ancora può farlo, e di adempiere ciò che considerava come un dovere sacro. Gli è abbisognato un coraggio poco ordinario ed una nobile franchezza, così come una convinzione profonda, per gettere questo grido di allarme, al quale la sua competenza personale dà una grande importanza.

È vivamente da desiderare che l'appello del generalarzt dott. Port sia inteso, che la sua memoria sia apprezzata, come merita di esserlo, e che spezzando le resistenze che egli denuncia, si riesca a provocare in un avvenire prossimo una migliore organizzazione dei servizi di sanità, particolarmente in 1º linea.

M.

Dolt. Paolo Myrdacz. — Il servizio sanitario militare russo. — Vienna 1896. J. Safar, editore.

Il solerte Dr. Myrdacz dà in quest'altro volume del suo Handbuch für Militärärzte, una esposizione completa dello stato passato e presente del corpo e del servizio sanitario russo. Siccome per molti punti l'organamento sanitario russo differisce essenzialmente dal nostro, crediamo opportuno di dare del lavoro del Myrdacz un riassunto piuttosto esteso.

I. — Cenni sull'organizzazione dell'esercito. — La forza media dell'esercito permanente in Russia, nel 1892, era di 38064 ufficiali e 909656 uomini di truppa. La forza dell'intero esercito armato in tempo di guerra ascende a circa 4500000 uomini.

Tutti i sudditi russi hanno obbligo generale di leva (ad eccezione di alcuni territori e di alcune tribù della Russia Asiatica) dal 21º al 43º anno di età; cinque anni si passano

sotto le bandiere. Nelle regioni transcaucasiche, e nei territori di Kuban e Terek il servizio militare è di tre anni sotto le bandiere. Lo stesso avviene in Finlandia, ove l'obbligo generale fu introdotto nel 1881. Il servizio attivo per gli studenti, dopo terminati gli studi, è ridotto fino a 4 auni. La statura minima è di cm. 153.

L'esercito permanente, nella Russia europea, è formato su 20 corpi d'armata, i quali si compongono ognuno almeno de 2 divisioni di fanteria, di 1 divisione di cavalleria, di 2 brigate d'artiglieria e di 2 batterie a cavallo. Alcuni corpi eccezionali sono costituiti adesso di 4 divisioni di fanteria e di 1 di cavalleria.

Le sedi dei corpi d'armata sono: Corpo della guardia Pietroburgo, corpo dei granatieri Mosca, 1° corpo d'armata Pietroburgo, 2° Wilna, 3° Riga, 4° Minsk, 5° Varsavia, 6° Varsavia, 7° Sebastopoli, 8° Odessa, 9° Kiew, 10° Charkow, 11° Zitomir, 12° Kiew, 13° Mosca, 14° Lublin, 15° Varsavia, 16° Witebsk, 17° Niznij-Nowgorod, corpo caucasico: Tiflis.

La fanteria è costituita da 192 reggimenti su 4 battaglioni, con un effettivo di pace di 77 ufficiali (1) e di 1899 uomini, e un effettivo di guerra di 86 ufficiali e di 4029 uomini. Per carriaggio di un reggimento di fanteria esistono: 4 carri medicinali, ad un cavallo, 1 carro di sanità a due cavalli, 4 carri malati, a un cavallo.

La forza media d'una divisione di fanteria mobile è costituita da 468 ufficiali, 19892 uomini di truppa, 4774 cavalli, 48 cannoni, 1166 veicoli. La divisione treno contiene nella sua III sezione (di sanità): a) lo spedale di divisione con 29 carri, e b) 2 ospedali da campo mobili con 29 carri ciascuno.

I cacciatori costituiscono 12 brigate su 4 battaglioni, 8 battaglioni cacciatori (Finlandesi) e 2 compagnie cacciatori. Un reggimento cacciatori su 2 battaglioni ha un effettivo in pace di 36 ufficiali, 1217 uomini di truppa, in guerra 38 ufficiali, 2006 uomini. Al treno di un battaglione cacciatori autonomo appartengono: 1 carro medicinali a un cavallo, 1 carro di sanità a un cavallo, un carro malati a 4 cavalli.

<sup>(4)</sup> Compresi i medici, gl'impiegati ecc.

33 battaglioni di linea autonomi (20 turkestanici, 8 nella Siberia occidentale, 5 nella orientale), hanno ciascuno 25 o 23 ufficiali, da 479 a 751 uomini in pace; 25 ufficiali, 1015 uomini in guerra.

La cavalleria comprende: 10 reggimenti della guardia, 46 di dragoni, 1 reggimento dragoni finlandesi, 1 divisione Tartari di Crimea, 1 squadrone della scuola cavalleria ufficiali, 6 squadroni gendarmi da campo, 2 di cavalleria leggera ussari. I reggimenti di cavalleria hanno ciascuno 6 squadroni, soltanto i 4 reggimenti corazzieri della guardia hanno ciascuno 4 squadroni. La cavalleria è riunità in 2 divisioni della guardia e in 15 divisioni di cavalleria. Un reggimento dragoni dell'esercito ha in pace una forza media di 43 ufficiali e 1092 uomini, in guerra di 41 ufficiali, 993 uomini. Il treno del reggimento è costituito, per la parte sanitaria, da 1 carro medicinali a un cavallo, da 1 carro di sanità a un cavallo, da 2 carri per malati a quattro cavalli.

L'artiglieria si divide in artiglieria da campo, in artiglieria a cavallo e in batterie mortai. L'artiglieria da campo comprende 48 brigate d'artiglieria da campo (corrispondenti a 48 divisioni di fanteria) con 6 batterie con trasporti per 4 cannoni (in guerra 8), inoltre 3 batterie da montagna a piedi (in guerra 6) ed una batteria della scuola artiglieria ufficiali. Nei dipartimenti militari asiatici si trovano altre 3 brigate d'artiglieria. Del treno di una brigata d'artiglieria fanno parte 3 carri per malati a quattro cavalli, 1 carro medicinali ed 1 carro di sanità ad un cavallo. Le 31 batterie a cavallo hanno in pace e in guerra 6 cannoni ed hanno in pace 7 ufficiali, e 185 uomini, in guerra 7 ufficiali, 212 uomini. Nel treno di una batteria a cavallo si trovano: 1 carro medicinali ad un cavallo ed 1 carro per malati a quattro cavalli. Le batterie mortai a 6 pezzi formano 2 reggimenti di 4 batterie. Il reggimento ha in pace 29 ufficiali, 741 uomini, in guerra 29 ufficiali e 971 uomini ed ha nel suo treno 1 carro di sanità ad un cavallo, 2 carri per malati a quattro cavalli.

Al genio appartengono:

a) 17 battaglioni zappatori con una forza ciascuno di 28 ufficiali, 651 uomini in pace, 26 ufficiali, 1038 uomini in guerra.

Nel treno di un battaglione si trovano: 1 carro medicinali ad un cavallo, 1 cerro di sanità ad un cavallo, 1 carro per malati a quattro cavalli. Esistono inoltre nei dipartimenti militari asiatici un mezzo battaglione e 3 compagnie;

- b) 8 battaglioni pontieri ognuno dei quali ha 14 ufficiali, 277 uomini in pace, 14 ufficiali, 591 uomini in guerra. Il treno contiene: 1 carro medicinali ad un cavallo, 1 carro di sanità ad un cavallo, 1 carro per malati a quattro cavalli;
- c) 6 battaglioni ferrovieri ciascuno con 28 ufficiali, 625 uomini in pace, 30 ufficiali, 1112 uomini in guerra;
- d) 8 compagnie torpedinieri da fortezza con 6-7 ufficiali ciascuna, 98-174 uomini in pace, 7-12 ufficiali, 99-179 uomini in guerra.

Treno. In pace è costituito da 5, in guerra da 18 battaglioni treno con 90 trasporti da guerra. Un battaglione treno con 5 trasporti ha in guerra 28 ufficiali, 1165 uomini, 2041 cavalli, 918 carriaggi. Le truppe del treno si dividono in reggimenti e divisioni treno. Nelle marcie di guerra il reggimento treno è diviso in 2 scaglioni, il primo dei quali segue immediatamente la truppa ed ha con sè tutti i carriaggi sanitari. Il treno di divisione è ripartito nelle divisioni di fanteria e cavalleria, come pure, quale brigata treno, nelle brigate cacciatori. Esso segue la divisione in giorno di marcia e si divide, in una divisione di fanteria, in 3 sezioni:

- a) la sezione generale, nella quale è compreso pure 1 carro medicinali ed 1 carro di sanità ognuno ad un cavallo;
  - b) la sezione vettovaglie;
- c) la sezione di sanità, costituita da un ospedale di divisione e da 2 ospedali da campo.

Nella sezione generale del treno d'una divisione di cavalleria è compreso i carro medicinali ad un cavallo; la sezione di sanità manca.

Al treno sanitario appartengono: a) le infermerie dei corpi di truppa, (1) b) le infermerie di divisione, c) gli ospedali da. campo e d) i trasporti sanitari.

<sup>(</sup>i) La enorme estensione del territorio, la frequente circostanza che numerosi corpi di truppa possano trovarsi isolati a distanza grandissima da qualunque centro di popolazione, hanno reso necessario che ogni reggimento porti seco anche alcuni letti per l'impianto di una infermeria provvisoria.

Le truppe di riserva, che in parte servono per aumentare direttamente l'armata di guerra, in parte per scopi di guarnigione e di tappe, si compongono in pace: a) di 2 reggimenti fanteria di riserva; e di 80 battaglioni fanteria di riserva; da esse si formano in guerra 82 reggimenti di fanteria con 70 ufficiali, 3991 uomini; b) nel Caucaso 6 reggimenti e 12 battaglioni, formano in guerra 22 reggimenti fanteria di riserva e 4 battaglioni autonomi; c) 7 battaglioni di fanteria di riserva nella Russia Asiatica; d) 5 brigate d'artiglieria di riserva su 4 batterie; e) 34 compagnie zappatori di riserva; f) 3 battaglioni ferrovieri di riserva, in guerra con 30 ufficiali ciascuno, 1093 uomini; nel treno di tali battaglioni si trovano: 1 carro medicinali ad un cavallo, 1 carro di sanità ad un cavallo ed 1 carro malati a quattro cavalli.

Quali truppe di guarnigione esistono: a) 1 reggimento fanteria da fortezza e 23 battaglioni fanteria da fortezza, dai quali sono formati in guerra 24 reggimenti fanteria da fortezza di 70 ufficiali, 3991 uomini; b) battaglioni finlandesi di Landwehr con 19 ufficiali 869 uomini in numero da determinarsi in guerra dall'Imperatore; c) 154 comandi locali di diversa forza sino da 1 compagnia; d) granatieri di palazzo; e) 4 battaglioni di disciplina; f) più di 500 comandi convogli per detenuti; q) il corpo di gendarmeria di 8000 uomini; h) 50 battaglioni artiglieria da fortezza e 7 compagnie artiglieria da fortezza; i primi in pace di 13 ufficiali, 452 uomini, in guerra di 21 ufficiali, 1312 uomini; gli ultimi rispettivamente di 220 e 450 uomini; i) 5 batterie d'assalto da fortezza, di 11 ufficiali, 126 uomini, che formano in guerra 16 batterie di 6 ufficiali, 130 uomini, 8 cannoni; h) 14 comandi locali d'artiglieria.

Quali truppe di rifornimento esistono in guerra: a) 192 battaglioni di fanteria, 7 battaglioni cacciatori e 9 compagnie cacciatori; i battaglioni hanno una forza di 21 ufficiali, 1140 uomini; b) 112 squadroni di rifornimento di 5 ufficiali, 191 uomini; c) 8 batterie di rifornimento e 5 brigate d'artiglieria di rifornimento; d) 4 battaglioni zappatori di 22 ufficiali, 1288 uomini.

Esistono inoltre: la scuola di tiro per gli ufficiali; la scuola

di cavalleria per gli ufficiali, la scuola d'artiglieria per gli ufficiali, la compagnia d'istruzione per sottufficiali.

I 26000 uomini doganieri formano in pace 28 brigate, ed in guerra sono usati con le truppe dell'armata per la difesa dei confini.

Ogni cosacco capace di portare le armi è in servizio dal 18º anno di età ed appartiene o al servizio attivo, e cioè per 3 anni alla categoria di preparazione, per 12 anni alla categoria combattenti, per 5 anni alla categoria di complemento ed all'esercito di riserva.

Dell'esercito cosacco appartengono alla categoria di preparazione circa 65000 uomini, alla categoria combattenti 190000 uomini. La categoria di complemento comprende circa 55000 idonei alle armi.

Comandi ed autorità. — Allo stato maggiore di reggimento e dei battaglioni autonomi appartengono fra gli altri: a) l'ufficiale dell' infermeria; esso dirige il servizio amministrativo dell'infermeria reggimentale ed invigila sull'alimentazione dei malati e sul personale di servizio; b) il medico di reggimento. — Ad ogni stato maggiore di divisione è addetto un medico di divisione, ad ogni comando di corpo un medico di corpo.

Amministrazione militare territoriale. — L'impero Russo è diviso in 13 dipartimenti militari: Pietroburgo, Finlandia, Wilna, Varsavia, Kiew, Odessa, Mosca, Kasan, Caucaso, Turkestan, Omsk, Irkutsk, Amur. Autonome sono: la regione transcaspica e il territorio dei Cosacchi del Don. Tutte le truppe dell'esercito attivo e le autorità militari che si trovano in un dipartimento militare, dipendono dal comandante in capo del dipartimento militare; egli in parecchi dipartimenti è pure governatore civile ed ha a lato un generale quale aiutante. Alle 7 divisioni dell'amministrazione militare di dipartimento appartiene quale 6ª l'amministrazione medico militare di dipartimento, alla cui direzione trovasi un ispettore medico militare.

Del Ministero della Guerra fanno parte, tra gli altri uffici: a) il Consiglio di guerra al quale è annesso il comitato supremo di sanità militare; b) l'amministrazione generale
medico-militare, a cui è annesso il comitato scientifico me-

dico militare; dipendono da esso la sezione delle scuole per flebotomi e l'accademia medico militare. — Al ministero della guerra è sottoposta la segreteria del comitato Alessandro per i feriti.

La fanteria è armata col fucile Berdan N. 2 modello 1870, il quale ha un calibro di 10,7 mm., con baionetta. La lunghezza è di metri 1,858 ed il peso di Kg. 4,896. La scala della mira è quotata sino a 1,600 metri. Con l'aiuto dello speciale caricatore introdotto nel 1884 possono essere sparati 22 colpi in 1 minuto, corrispondenti a 14 salve. La cartuccia pesa 39 grammi, la carica di polvere grammi 5,08. Nell'anno 1890 fu determinata l'introduzione di un fucile di 7,63 mm. di calibro e l'uso di polvere senza fumo.

II. — Organizzazione e direzione del servizio sanitario. — Dopo la riorganizzazione dell'anno 1874, la 9<sup>a</sup> divisione del ministero della guerra funziona con la denominazione di amministrazione medico-militare generale, quale autorità suprema dirigente il servizio sanitario militare. Un medico, col titolo d'ispettore capo medico-militare sta alla testa di questa divisione, la quale ha il compito, 1<sup>a</sup> d'invigilare sulle condizioni igieniche dell'esercito, 2<sup>a</sup> di provvedere le truppe e gli ospedali di medici, farmacisti e veterinari, come pure di flebotomi e dei rispettivi impiegati inferiori, di medicinali e d'istrumenti chirurgici.

La divisione si compone di 8 sezioni; ad essa è unito il comitato di sanità militare, quale supremo consiglio per la decisione di tutti i più importanti quesiti relativi alla salute dell'esercito. Ne è presidente l'ispettore capo medico-militare, e ne sono membri permanenti: il capo del consiglio medico, il capo del dipartimento medico del ministero dell'interno, l'ispettore generale medico della marina, il generale medico della flotta, il capo dell'accademia medico-militare, il segretario dell'ispettore capo medico-militare e l'ispettore medico militare del dipartimento militare di Pietroburgo. Il numero di altri membri è indeterminato. Ogni medico valente può essere invitato quale membro consultivo od onorario.

Agl'incarichi del comitato appartengono: 1º il perfezionamento della coltura scientifica di tutto il personale medico mediante missioni all'estero, o nelle università dello Stato ecc.; 2º la vigilanza sull'istruzione nell'accademia medico-militare ed il parere sulle norme pel completamento dell'istruzione dei flebotomi; 3º il parere e le proposte di disposizioni per la conservazione della salute nelle truppe; 4º la stampa di libri scientifici per medici e profani; 5º il giudizio definitivo di questioni medico-legali; 6º la decisione su questioni dubbie relative a prove (certificato, testimonianze mediche) ed a diritti di militari a pensioni; 7º la decisione sulla provvista di medicinali per ospedali in casi particolari.

Al Consiglio di guerre, che forma la seconda divisione del ministero della guerra, è annesso il comitato supremo di sanità militare; esso si compone di un presidente nominato dall'Imperatore, di quattro membri permanenti (capo dello stato maggiere, direttore capo del genio, intendente generale, ispettore capo medico-militare) e di un segretario.

L'attività di questo comitato si esplica nella risoluzione di quesiti, che riguardano l'organizzazione, il perfezionamento e l'amministrazione, finalmente la mobilizzazione degli stabilimenti sanitari. Il comitato funziona quale membro consultivo dell'amministrazione suprema del ministero della guerra. Perciò nel comitato sono discussi: 1º quesiti, che gli sono mandati per parere dallo stesso ministro della guerra; 2º proposte dell'amministrazione suprema al consiglio di guerra e domande che dalla prima sono sollevate in relazione ai rammentati affari, e 3º quesiti, che sono sollevati dallo stesso comitato. Perchè possa avere conoscenza delle condizioni degli stabilimenti sanitari, il comitato riceve relazioni periodiche o straordinarie, le cui specie e forme sono prescritte dal ministro della guerra.

Il comitato ha inoltre i mezzi per sopperire alle spese occorrenti per gli studi di modificazioni a scopo sanitario. Su tutte le innovazioni che negli ospedali e nelle truppe sono proposte per il servizio sanitario, il comitato emette il suo parere.

Per tenere in accordo l'attività delle società di soccorso

con le mire dell'amministrazione della guerra, possono i presidenti di queste società essere invitati alle sedute del comitato con l'approvazione del ministro della guerra.

In base alle relazioni periodiche ricevute, sono compilate dal comitato e trasmesse al ministro della guerra: o) una relazione annuale sugli stabilimenti sanitari e sulla cura dei militari in ospedali civili, oltre un'esposizione delle norme, che sembrano necessarie od utili pel miglioramento del servizio sanitario militare; b) il piano di mobilitazione degli stabilimenti sanitari con dimostrazioni dello stato del personale e del materiale.

In ogni dipartimento militare trovasi un'amministrazione medico-militare di dipartimento, diretta da un medico colle funzioni di ispettore. Essa è incaricata della direzione superiore di tutti gli stabilimenti sanitari del dipartimento e della vigilanza dell'igiene; ad essa inoltre è affidata la provvista di medicinali per le truppe e per gli stabilimenti sanitari, finalmente la sopraintendenza sul servizio veterinario militare del dipartimento.

Al medico ispettore del dipartimento sono assegnati: 1 medico, 1 veterinario, 1 segretario e nel Caucaso anche 1 chirurgo superiore. Dal lato medico anche tutti gli stabilimenti militari e farmaceutici sono sottoposti all'ispettore medico militare, eccettuato il dipartimento di Pietroburgo.

Oltre il medico militare ispettore di dipartimento è addetto in ogni amministrazione di dipartimento un generale od un colonnello, quale ispettore di dipartimento degli ospedali, con vigilanza sul servizio economico di questi stabilimenti. Nei comandi dei dipartimenti militari di Pietroburgo, Wilna, Varsavia, Kiew, Odessa e Mosca, esistono inoltre dal 1890 speciali uffici di ospedale con a capo un colonnello e col necessario organico di scrivani; nei dipartimenti militari posti verso i confini occidentali, Varsavia, Wilna e Kiew, al capo è addetto pure un ufficiale quale segretario.

In pace questi uffici hanno da preparare tuttoció che si riferisce al servizio sanitario delle truppe del dipartimento militare. Al primo giorno di mobilitazione il capo dell'ufficio riceve il rango ed i diritti di un comandante di brigata ed

è sottoposta ad esso quindi la formazione dei diversi ospedali di divisione e di ospedali da campo e tuttoció che è in relazione con la mobilitazione di questi stabilimenti.

Ad ogni comando di corpo è addetto un medico di corpo, ad ogni comando di divisione un medico di divisione. L'uno e l'altro devono invigilare sull'igiene e sul servizio dei medici nelle truppe.

Ad ogni reggimento (battaglione autonomo, brigata d'artiglieria) è addetto un medico di reggimento incaricato della direzione dell'igiene. Da esso dipendono tanto i medici più giovani o medici di battaglione, quanto il restante personale sanitario delle truppe del corpo. Oltre il medico del reggimento vi è pure addetto l'ufficiale di infermeria quale direttore del servizio amministrativo dell'infermeria di reggimento.

In ogni ospedale militare permanente è addetto un ufficiale quale capo dell'ospedale. Egli è responsabile della completa manutenzione dell'ospedale in generale, ed è il direttore di tutto il personale dell'ospedale e dei malati con diritto d'infliggere punizioni disciplinari; ha l'autorità di un comandante di brigata. Il servizio interno, per ciò che si riferisce alla medicina, è diretto da un medico superiore, per ciò che riguarda l'economia e la disciplina da un ispettore d'ospedale (Smotritel).

Il medico militare russo prima della sua ammissione nell'esercito deve aver compiuto gli studi medici od in una delle
7 università dell'Impero: Mosca, Pietroburgo, Dorpat, Kiew,
Charkow, Kasan, Helsingfors, o pure nell'accademia medico
militare in Pietroburgo. All'uscita dalla scuola superiore può
il candidato sostenere due prove: la prova di medico o di dottore. Superata una delle due prove acquista il diritto del libero esercizio in tutto l'impero. Il superato esame di medico
concede al candidato il rango di consigliere (capitano), quello
di dettore il titolo di assessore collegiale (maggiore) tostochè
il laureato intraprende il servizio di stato come militare o
come borghese. La prova dell'esame di dottore, che può aver
luogo anche dopo già superata quella di medico, è condizione
pel conseguimento di un più elevato rango medico militare.

I medici militari russi sono impiegati civili del ministero

della guerra col rango di ufficiali. Per ciò che si riferisce alla loro posizione è preso in considerazione non solo l'ottenuto grado scientifico e l'anzianità di servizio, ma principalmente anche il rango che essi occupano nella gerarchia generale degl'impiegati come pure il posto di servizio, di cui l'individuo è rivestito. Secondo quest'ultimo è anche regolato lo stipendio: soltanto il grado dell'indennità d'alloggio dipende dal proprio rango. Un medico militare può finalmente con approvazione dei suoi superiori militari occupare anche 2 o 3 cariche nello stesso tempo e soddisfare ai corrrispondenti doveri.

(Continua).

## RIVISTA D'IGIENE

RANDI. — Nuova pompa per la disinfezione degli ambienti del sig. De Franceschi. — (Corrière sanitario, 27 aprile 1897).

Il dott. Randi descrive una nuova pompa irroratrico inventata dal sig. Gustavo De Franceschi, capitano dei pompieri in Padova, la quale avrebbe i pregi della massima semplicità, solidità, leggerezza, ottima verniciatura, facilità di smontarsi, poco costo. Essa non sarebbe che un comune estinguitore per incendi opportunamente modificato, nel quale il congegno che serve a comprimere l'aria è posto esternamente ed è affatto indipendente dal serbatoio contenente il liquido disinfettante. L'apparecchio consiste in un serbatoio cilindrico, metallico, cerchiato, resistentissimo, della capacità di 14 litri, rivestito all'interno di una speciale vernice tenacissima e perfettamente resistente all'azione delle solu-

zioni concentrate di subblimato corrosivo, con apertura superiore per l'introduzione del liquido disinfettante, la quale viene ermeticamente chiusa da un tappo a vite con maniglie, e colla calotta superiore amovibile, in modo da poter permettere l'esame dell'interno e le eventuali riparazioni. Nel basso del recipiente vi è un rubinetto di ebanite con tubo di gomma per il getto del liquido.

La pompa per comprimere l'aria ha il suo corpo d'ottone, della stessa altezza del serbatoio. In esso scorre lo stantuffo, a cui si imprime il movimento con un manico di legno. Per un foro del manubrio stesso penetra l'aria ed entra nell'asta vuota dello stantuffo, dal quale, mediante valvola di gomma a tenuta perfetta, essa passa nella parte inferiore del corpo di pompa e di qui vien compressa nel cilindro: altra valvola sferica di gomma chiude il foro del cilindro comunicante col corpo di pompa nel momento dell'aspirazione dello stantuffo. Il getto si determina aprendo il rubinetto di ebanite posto alla base del cilindro e pel solo effetto della pressione esercitata sul liquido dall'aria, esclusa ogni fatica per parte dell'operatore, il quale può attendere meglio a che tutte le parti dell'ambiente sieno egualmente disinfettate. Con 80 colpi circa di stantuffo, corrispondenti a tre atmosfere, chiuso perfettamente il tappo superiore, la pompa è pronta per la disinfezione. Per la regolare funzione dell'apparecchio è bene introdurvi dai 7 ai 10 litri di liquido, avvertendo che 10 litri sono sufficienti per irrorare 100 metri quadrati di superficie.

#### Il Direttore

Dott. ETTORE RICCIARDI, colonnello medico ispettore.

Il Redattore
D. Ribolfo Livi, capitano medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.



#### RIVISTA DI OCULISTICA.

Bondi. — Alterazioni della retina nella anemia perniciosa Par Mirovitch. — Influenza del velocipedismo sull'organo visivo	
nel corpo vitreo	543
RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA NORMALE E PATOLOGICA	A.
Frisca Le capsule surrenali nei loro rapporti col ricambio mate-	1a. 514
riale e coll'immunità naturale dell'organisme	
RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.	
Colombini. — Della diffusibilità del processo bienorragico dell'uretra anteriore alla posteriore e di una nuova cannula per le intezioni	
uretrali totali	ig. 517
RIVISTA DI TERAPEUTICA.	/
Malocchi Del pflaster all'jodolo nella cura di alcune malattie ve-	
ueres e siffitiche	ag. 519
Mellière. — Applicazioni esterne di pilocarpina nella cura delle ne-	519
"IN VIET INTO Alletto dimentino in Particolare	• 520
Veiel, - L'Airolo.  Runedi nuoni A sido alla alla alla alla alla alla alla al	
Runedi nuovi. Acido glicero-fosforico .  Colembial e Simonelli. — Dell'azione dell'ioduro di potassio sugli	522
Colombini e Gemelli Dell'azione dell'indure di notassio sul sangue	• 523
des sifilitiei	523
RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.	•
Marzocchi, - Tipo di tondo	
Marzocchi. — Tipo di tenda per ospedale da campo da montagna . P Pert. — Il diritto del soldato ferito.  Myrdacz. — Il servizio sanitario militare museo.	ag. 524
Myrdacz. — Il servizio sanitario militare russo	533
RIVISTA D'IGIENE.	
Randi. – Noova pompa per la disinfezione degli ambienti del sig. De Franceschi	
Pranceschi	Pag. 553

## GIORNALE MEDICO DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Sanità Militare Via Venti Settembre (Palazzo dei Ministero della guerra)

#### CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il Giornale Medico del R.º Esercilo si pubblica una volta al mese in fascicoli di ? fogli di stampa.

L'abbonamento è sempre annuo e decorre dal 1º gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento e dei fascicoli separati e il seguente.

	Abbona- mento annuo	Un fascicolo separato
Regno d'Italia e Colonia Erîtrea	L. 12 -	1 10 1 30
Paesi dell'Unione postale (tariffa A)	• 15 -	1 50
ld. id. id. id. B)	. 17 -	1 70
titri paesi	. 20 -	1 /0

L'abbonamento non disdetto prima del 1º dicembre s'intende rinnovato per l'anno suc-

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo del rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Agli scrittori militari è dato in massima un compenso in danaro.

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.

# GIORNALE MEDICO

DEL.

### REGIO ESERCITO

Anno XLV.

N. 6. — Giugno 4897

## ROMA TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

Gli abbonamenti si ricevono dall'Amministrazione del giornale Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra).

#### SOMMARIO

#### DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

MEM	0	-	100	ORI	CI	TA.	

MEMORIE ORIGINALI.		
Panara. — La cura radicale dell'ernia negli ospedali militari d'Italia Bonomo e Gros — Sull'azione dei raggi Ruentgen sui microrganismi Trovanelli. — Di un caso di ascesso cerebrale corticale acuto secon-	•	543 568
dario		583
RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTER	8.	
RIVISTA MEDICA.		
Hill Patogenesi della sincope cloroformica	Pag.	584
Dogliotti Pleurite sierosa sterile come unica manifestazione di		
ascesso dei fegato da stalllococchi		586
Klemperer. — Emorragia renale	•	597
Curti Tubercolosi del sacco emiano e peritonite tutercolare.		596
Nacciarone L'aspergillod (pseudo-tubercolosi)	9	399
Gassor. — Sulla patogenesi dell'angina di Ludwig		600
Corradi. — Intorno all'alimentazione per la via sottocutanea	•	694
RIVISTA CHIRURGICA.		
Appler. — Sterilizzazione dei cateteri clastici mediante i vapori d'al- deide formica.	pag.	602
Ball. — Un nuovo metodo d'anastomosi intestinale.	•	607
Landi. — La guarrigione del caucro etitlelale?		000
Albertotti Rocchetto portatilo applicabile al porta-aghi nelle 'ti-		607
ture chirurgiche	P	608
Proobragensky. — Antisepsi fisica nella cura delle ferite Muzie. — Un caso di struma colloideo alla regione glutea in una		610
donna affetta da gozzo	9	0111
Babacci. — Sult' opportunta dell' intervento chirurgico nell' appen-		610
dicite	•	611
		612
Williams Ferite del cuore e sutura del pericardio - guarigione.		612
Tillaux La cura dello schiacciamento delle dita	•	643
Tillaux. — Cura razionale dell'antrace.		
Armstrong. — L'intérvento operativo nella perforazione tifica	•	614
Rössler. — Sull'actullodinia.		615
Gurit. — Statistica delle narcosi. Quinto rapporto 1894-95	0	41875
Fricker. — Un caso di corpi estranei nello stomaco.		646
Soave. — Enorme spine billida. Cura radicale con metodo osteopla-		617
stico, tiuarigione	•	T P B 6
Lastaria. — Gli evirati di Abba-Carima		

(Per la continuazione dell'indice vedasi la 8º pagina della caperlina).

## LA CURA RADICALE DELL'ERNIA NEGLI OSPEDALI MILITARI D'ITALIA

per il colonnello medico dott. Pantilo Panara

L'ernia, questa imperfezione così umiliante per l'uomo, fu oggetto di studio fin dai tempi di Celso e di Oribasio, il quale ultimo estirpava già il sacco erniario torcendone il peduncolo, processo che fu poi brutalmente seguito dai Norcini, che asportarono il testicolo corrispondente.

Ai tempi di Ambrogio Pare si era già giunti alla sutura del sacco erniario; più tardi Gerdy vi sostitui l'invaginamento dello scroto nel tragitto dell'ernia, e la sutura della cute per tener saldo l'invaginamento, ma in seguito Wood stabili per principio di rifiutare ogni metodo che non fosse diretto a chiudere il colletto del sacco, e ridurre l'anello addominale profondo all'ampiezza appena sufficiente pel passaggio del cordone spermatico.

Ma spettava all'antisepsi lo spianar la via alla tanto vagheggiata operazione radicale dell'ernia, e dopo Lister si moltiplicarono infatti i metodi e processi operativi con vario indirizzo, e con miglior fortuna che per lo innanzi.

Nell'epoca presente, se ci limitiamo a considerare l'ernia inguinale la più frequente negli uomini e specialmente ne' soldati, dovremo riconoscere col Duplay che essa arreca

quasi sempre incomodi e dolori, e che quando sia voluminosa, i disturbi funzionali che procura, come le coliche, le
cattive digestioni, il pericolo di strozzamento, rendon triste
la vita; che un ragazzo od un adolescente colpito da ernia,
se non è guarito con la cura de' cinti, deve guarire mercè
l'operazione, la quale sola può ridare un certo numero di
giovani all'attività professionale, ed alla carriera militare e
marittima.

Ora la cura radicale di un'ernia inguinale è operazione molto complessa, perchè complesso e multiforme è il processo patologico pel quale l'ernia si avverà, e quindi molteplici sono le indicazioni alte quali l'operazione deve rispondere.

Già lo Scarpa aveva dimostrato che non è sufficiente la pressione endo-addominale per la produzione dell'ernia, e come primo suo elemento sia il prolasso dei mezzi d'attacco de' visceri. Prolassato il mesenterio, che è il legamento naturale dell'intestino, il viscere o l'epiploon spingono d'ordinario la fossetta inguinale esterna, il peritoneo con la sua fascia propria fa una prominenza infundiboliforme sull'anello inguinale profondo, e seguendo il cammino del cordone spermatico, la fossetta inguinale prolassata oltrepassa quest'anello, penetra fra i fasci muscolari del cremastere, invade tutto il tragitto inguinale, e forma così l'ernia interparietale od interstiziale, coperta ancora dall'aponevrosi del grande obbliquo.

Più tardi il sacco peritoneale sporge attraverso l'anello inguinale superficiale, cade nello scroto, copre il cordone spermatico, giunge fin sopra il testicolo, e si hanno le ernie inguino-pubiche, e le ernie scrotali, che per la loro origine e la loro direzione sono dette oblique esterne.

Può invece l'ernia iniziarzi in corrispondenza della fos-

setta inguinale interna, introdursi nel tragitto dell'anello profondo o più facilmente dalla parete posteriore del tragitto stesso, che come si sa, è formato dalla fascia trasversale e dall'aponevrosi del trasverso addominale, che riuniti alle fibre del piccolo obliquo vanno a gittarsi sulla guaina del muscolo retto addominale, per formare il tendine congiunto degli anatomici inglesi.

È questa l'ernia inguinale interna di Scarpa o diretta de' moderni, che senza passare dall'anello profondo, può deprimere il piano tibroso che le sta davanti, o profittare di una smagliatura di esso, perchè molte volte questo piano è debolissimo, perchè è imperfetto lo sviluppo del piccolo obliquo e del trasverso, perchè questi due muscoli sono meno nutriti e meno resistenti, o perchè scendono meno in basso che d'ordinario non facciano.

Però l'ernia obliqua a lungo andare diventa diretta, giacchè il suo peso stira in basso l'anello inguinale profondo, ed il tragitto da obliquo si fa diretto o quasi orizzontale.

Ma oltre alle ernie di questa specie, che vanno sotto il nome di acquisite, vi sono altresi quelle che si dicono congenite, che si producono per imperfetta occlusione o per permeabilità del processo vaginale, che s'insinuano in quel prolungamento peritoneale che accompagna il cordone spermatico, e che perciò sono vagino-funicolari o vagino-scrotali a seconda del loro grado, ma che per la loro direzione sono tutte oblique estèrne.

Et alla produzione dell'ernia inguinale contribuiscono senza dubbio il peso di un testicolo ammalato, un lipoma preperitoneale o subperitoneale, che eserciti pressione dall'interno o trazione dall'esterno, la graduale dilatazione degli anelli per indebolimento delle aponevrosi addominali, la disposizione ereditaria, il ritorno in età adulta di una

ernia scomparsa nell'infanzia, e come causa occasionale anche la pressione endoaddominale.

Ora mi sia lecito considerare, dal punto di vista medicomilitare, quante anomalie di grado, se non di natura, quanti
elementi di diminuita resistenza entrano in campo nella
produzione dell'ernia inguinale, anomalie, elementi e condizioni che fanno ritener l'ernia come un'alterazione patologica di lenta e spontanea formazione, sia essa acquisita o
congenita, e non mai come il semplice prodotto di uno
sforzo, di un salto, di una caduta, di un aumento istantaneo della pressione endoaddominale.

A tutto questo complesso meccanismo della formazione dell'ernia deve riparare la cura radicale, e perciò non è sufficiente il processo di Wood, che si limita a restringere l'anello profondo, ed accludere il colletto del sacco. È necessario isolar bene il sacco dallo strato fibroso che lo avvolge, dal cremastere e dal funicolo spermatico, distaccarlo dall'anello profondo se ad esso aderisce, stirarlo in fuori finchè compaia l'adipe sottoperitoneale, legarlo più in alto che si può, ed allora si può dire che sia abolita l'ernia preesistente; ma non è ancora evitato il pericolo delle recidive, perchè i piani muscolari ed aponevrotici non sono ricostruiti.

Barker lega il peduncolo del sacco, e passa i capi della legatura con un ago, uno di dentro, l'altro infuori dell'anello inguinale profondo, i capi del filo attraversano il piccolo obliquo ed il trasverso da dentro in fuori, attraversano l'aponevrosi del grande obliquo, e vengono ad annodarsi al davanti di questo, sotto la pelle. Così si occlude l'anello profondo, e poi con alcuni punti di sutura si mettono a contatto gli orli opposti del tragitto inguinale.

Macewen aggomitola il sacco invece di estirparlo, attra-

versa questo gomitolo con un filo, poi passa questo filo da dietro in avanti per le aponevrosi addominali al disopra dell'anello profondo, ferma il filo con un nodo sull'aponeurosi del grande obliquo, ed ottiene così lo stesso scopo di Barker, l'occlusione dell'anello profondo, ma per mezzo dello stesso sacco erniario. Ciò fatto si da a ricostruire il tragitto inguinale con punti di sutura che ravvicinino la parete interna e posteriore di esso all'esterna e superficiale.

Con questi due metodi però le pareti anteriore e posteriore del tragitto inguinale vengono a mutuo contatto, ed il funicolo spermatico resta impigliato in mezzo ad un'unica cicatrice.

Lucas-Championnière stringe anch'egli il sacco con più legature i cui capi attraversino le pareti addominali al di sopra dell'anello profondo, riescano al di sopra del grande obliquo, ed ivi si annodino. Poi con punti staccati sutura in massa tutte le parti e cruentate dal taglio, confondendo anch'egli in un'unica cicatrice tutti gli strati della parete addominale. Ma prima di legare il sacco, introduce un dito nella cavità peritoneale per trarre fuori quanto omento può, lo riseca dopo averlo annodato, e si serve del moncone come mezzo di chiusura dell'anello inguinale profondo, a simiglianza di quanto eseguono Barker e Macewen.

Ora si comprende la necessità di risecar l'omento quando si trova prolassato nel sacco erniario, e specialmente quando ha contratto aderenza con questo o col suo colletto, e si comprende anche la ricerca endoaddominale col dito, dell'omento che prolassato e insinuato nel sacco erniario, abbia potnto spontaneamente ridursi e retrarsi nell'addome durante l'atto operativo. Non si comprende però la ricerca forzata che gl'imitatori del metodo Lucas-Championnière fanno dell'omento, introducendo attraverso il colletto del

sacco una pinza di Pean, ed afferrando quanto omento è possibile per asportarlo, perchè in tal modo non sappiamo quale e quanta parte d'intestino si priva d'omento nè la pinza introdotta nel cavo addominale può distinguere l'omento prolassato dal mesenterio di un'ansa intestinale.

Ed il dott. Scafi nella Riforma Medica del 1895 N. 49 mette in avvertenza i chirurghi sulle nuove aderenze e le nuove forme che assumono le anse intestinali dopo le legature in massa del mesenterio, che talvolta han persino mentito de' tumori, ed han costretto a ricorrere alla laparotomia per i disturbi che questi falsi tumori producevano ai pazienti.

In Italia i) processo Bassini è stato più o meno modificato da diversi valenti chirurghi, ma con l'andar del tempo quasi tutti son tornati alla fonte primitiva, perchè con questo processo, mentre si distrugge l'infondibolo del sacco erniario, mentre si estirpa l'omento quando si trova prolassato ed aderente al sacco, si ricostruisce il tragitto inguinale rendendone ben salda la parte posteriore mercè la sutura del tendine congiunto con l'arcata di Palloppio, si ricolloca su questa sutura il cordone spermatico che resta libero e non impigliato nella cicatrice, si ridà al tragitto inguinale la sua primitiva obliquità, si cuce separatamente il grande obliquo che ne forma la parete anteriore, e su di essa la cute come complemento dell'operazione.

S'intende però che il risultato finale è intimamente legato alla riunione per prima intenzione, e che la suppurazione delle parti cruentate deve confondere tutti gli strati muscolo-aponeurotici in un'unica cicatrice distensibile e cedevole, ed allora, anche distrutto il sacco erniario, risulta presto o tardi una prominenza di tutto il tragitto spinto in avanti dalla pressione endo-addominale, uno smagliamento della parete nella linea della cicatrice, che se non è una

vera ernia, è una deformità ed un incomodo che molto le rassomiglia.

Dietro la guida di questi principi si sono eseguite negli ospedali militari d'Italia le operazioni di cura radicale dell'ernia, dall'epoca nella quale il processo Bassini ebbe maggior diffusione fino ad oggi.

Nel riferire su queste operazioni, terrò conto delle saggie riflessioni de' diversi operatori, i quali nelle loro relazioni hanno descritto le diverse modalità incontrate nelle ernie, gli accidenti che hanno complicato le operazioni, ed i risultati ottenuti.

Non dubito che non riesca gradito ai colleghi tutti il conoscere l'operato del corpo sanitario militare in tale argomento, come non dubito che la valutazione de' criterii dai quali sono stati guidati in simile bisogna, non contribuisca in qualche modo alla nozione completa ed esatta della cura radicale dell'ernia.

#### APPUNTI STATISTICI.

Il capitano medico Buonomo nell'ottobre del 1892 esegui nell'ospedale militare di Roma le prime operazioni di cura radicale d'ernia, e dopo lui, nei diversi ospedali militari d'Italia se ne compirono 17 nell'anno seguente, 49 nel 1894, 57 nel 1895, 127 nel 1896, e 13 nei primi due mesi del corrente anno.

Sono ben poca cosa a paragone de' 700 od 800 soldati che annualmente si eliminano dall'esercito per questa imperfezione fisica, ma bisogna riflettere che non si può obbligare alcuno a subire un'operazione cruenta, e dall'operazione i più rifuggono, attratti dalla prospettiva del proscioglimento dal servizio militare.

Quelli che ne' primi anni chiesero l'operazione, furono individui per i quali il servizio militare era piuttosto un mestiere, un mezzo di guadagnarsi la vita, che un tributo da pagare alla legge della coscrizione obbligatoria.

Ma il numero crescente degli operati indica che si va facendo strada nell'opinione de' militari l'innocuità dell'operazione, ed è sperabile che con l'andar del tempo i nostri soldati sieno più premurosi della loro validità fisica, che bramosi di tornar presto alle case loro.

Ricorsero finora alle cura radicale dell'ernia 12 ufficiali, 21 sottufficiali, 35 caporali maggiori o caporali, 46 carabinieri, 104 soldati, 36 guardie di finanza, 9 guardie di città, 1 usciere del ministero della guerra.

Di operazioni ne furono compiute nell'ospedale militare di Roma 112, in quello di Milano 40, in quello di Napoli 22, in quello di Padova 21, in quello di Bologna 45, in quello di Cava de' Tirreni 12, in quello di Ravenna 11, in quello di Firenze 9, in quello di Torino 6, in quello di Cagliari 3, in quello di Verona 3, in quello di Perugia 2, in quello di Ancona 2, in quello di Brescia 2, in quello di Chieti 2, in quello di Bari 1, in quello di Livorno 1.

E ne esegui 49 il tenente colonnello medico Randone, 49 il capitano medico Buonomo, 43 il maggiore medico Caporaso, 47 il tenente medico Calore, 42 il maggiore medico Sciumbata, 41 il tenente colonnello medico Bianchi, 41 il tenente colonnello medico Cervasio, 40 il maggiore medico Baldanza, 8 il maggiore medico Silvestri, 7 il maggiore medico Bernardo, 5 il maggiore medico Pabis, 4 il maggiore medico Persichetti, 4 il maggiore medico Parisi, 3 il maggiore medico Zunini, 3 il maggiore medico Caradonna, 3 il maggiore medico Bocchia, 3 il tenente medico Corbi, 2 il colonnello medico Lai, 2 il tenente colonnello

Gottardi, 2 il maggiore medico Pasquale, 2 il capitano medico Frigoli, 2 il capitano medico Carino. 2 il capitano medico Callegari, 1 il tenente colonnello medico Carabba, 1 il maggiore medico Micheli, 1 il maggiore medico Massa, 1 il maggiore medico Volino, 1 il maggiore medico Guarnieri, 1 il capitano medico Lucciola, 1 il capitano medico Pimpinelli, 1 il tenente medico Margotta, 4 il sottotenente medico Schiavoni, ed 1 i sottotenenti medici Bono e Lanza.

Furono all'atto dell'operazione riconosciute ernie inguinali oblique esterne 151, ernie dirette 9, ernie interparietali 2 ernie crurali 2, delle altre non è detta la modalità. Erano destre 153, sinistre 106, bilaterali 5.

Di aderenze fra l'epiploon ed il sacco, fra il sacco ed il funicolo spermatico, fra la vescica prolassata ed il colletto del sacco se ne trovarono in tutto 38, le altre erano ernie libere.

Di lipomi rinvenuti nelle pareti del sacco o nel colletto fanno menzione il maggiore medico Caporaso per averne escissi 7, il capitano medico Buonomo che ne ha recisi 3, il tenente medico Calore che ne ha asportati 7, il maggiore medico Silvestri che ne ha rinvenuti 4, il tenente colonnello medico Bianchi che ne ha trovato 1; ed altri parlano di averne spesso asportati nelle loro operazioni senza dirne il numero, che sarebbe sempre esiguo preso complessivamente in confronto dei 264 operati, ciò che fa attribuire ai lipomi un valore etiologico molto limitato nella genesi dell'ernia.

#### ANESTESIA.

Nei nostri ospedali, mezz'ora prima dell'operazione, si fa all'infermo un'iniezione ipodermica di un centigrammo o 2 di cloridrato di morfina. Il maggiore medico Caporaso fa cominciare la cloroformizzazione chiudendo con le dita le narici dell'infermo seguendo la scuola francese, alline di risparmiare quella lotta contro l'odore disgustoso del cloroformio. Egli usa il cloroformio Merck, del quale non ha mai consumato più di 35 grammi per un'anestesia di \*/, d'ora, e se ne loda pel suo modico prezzo, per la sua inalterabilità anche se esposta alla luce la boccetta dimezzata per qualche tempo, e per la placida narcosi che produce. In 150 anestesizzazioni eseguite nel suo reparto chirurgico, una sola volta ha avuto un anestesia stentata e laboriosa in una guardia di città alcoolista, ed un'altra volta ha dovuto rinunciare ad un'operazione d'ernia in un soldato che, dopo avere inalato poche goccie di cloroformio, cadeva in una notevole paresi respiratoria, il suo polso diveniva piccolo, le pulsazioni scendevano a 40 al minuto, la faccia diveniva cianotica, la coscienza rimaneva integra. Invitato l'infermo a respirare con forza aria libera, questi fenomeni svanivano, ma ricomparivano più minacciosi dopo poche altre goccie di cloroformio inalato. Ciò sarebbe accaduto certamente con qualunque altra specie di cloroformio, ed è difficile spiegare certe ripugnanze e certe intolleranze dei rimedi.

Il maggior numero dei medici militari in questa operazione d'ernia ha fatto uso della cloro-morfo narcosi col cloroformio dal cloralio della fabbrica Merck. Il Buonomo ha usato quasi sempre il cloroformio Duncan, ed ha verificato i seguenti effetti:

- 1º Difficile cloroformizzazione in una guardia di finanza alcoolista;
- 2º Minaccia di sincope respiratoria in una guardia di finanza, vinta con la respirazione artificiale;
  - 3º Incipiente collasso alle prime inalazioni in allievo ca-

rabiniere oligoemico, per cui dové compiere sollecitamente l'operazione ad anestesia interrotta:

- 4º Poca tolleranza della cloronarcosi prolungata in una guardia di finanza;
- 5º Poca tolleranza in un usciere del Ministero della guerra, per polisarcia ed adiposi del cuore, onde si dove sospendere la cloroformizzazione, e fustigare la regione cardiaca;
- 6º Molti conati di vomito durante la cloroformizzazione di una guardia di finanza;
  - 7º Vomito insistente in un carabiniere;
- 8º Minaccia di sincope respiratoria in un carabiniere, per la quale si dové ricorrere alla respirazione artificiale, ed alle iniezioni ipodermiche di caffeina ed olio canforato.

Il Randone ha usato il cloroformio dal cloralio, della farmacia Zambelletti di Milano, e nelle sue 49 operazioni di emia ha dovuto sospendere la cloroformizzazione in un ufficiale affetto da faringite cronica, per l'abbondante mucco faringo-tracheale che minacciava l'asfissia, onde dovè continuare l'operazione sotto l'anestesia cocainica. Un'altra volta ha dovuto sospendere la cloroformizzazione dopo la dissezione del sacco erniario in una guardia di finanza per minacciante asfissia. In tre operazioni ha prodotto l'anestesia con etere purissimo, del quale si dichiara fautore per l'onimo risultato avutone.

Un'altra minaccia d'assissia per clorosormio l'ebbe il Silvestri in un carabiniere.

In tutte le 264 operazioni d'ernia si sono avuti dal cloroformio inconvenienti 12 volte, ai quali si è sempre potuto
riparare, ed 11 di questi casi di difficoltosa cloroformizzazione si son verificati in guardie o carabinieri più soggetti
alla tentazione di bere con una certa frequenza.

#### METODO OPERATIVO.

Salvo poche eccezioni, fu usato il metodo Bassini, talvolta con leggiere modificazioni.

Ed in proposito il Buonomo riflette che la parete posteriore del tragitto inguinale è costituita dalla fascia trasversale di Cooper e dal peritoneo, e che è in facoltà del chirurgo
ridar l'obliquità primitiva al tragitto, suturando i margini
inferiori de' muscoli piccolo obliquo e traverso col legamento
di Poupart, anche più in fuori de' vasi epigastrici, perchè il
funicolo spermatico rimane libero in fuori ed in alto, e non
va soggetto a stiramenti o compressioni.

Se questi muscoli sono poco sviluppati, egli compensa la loro deficienza con l'infilare più volte in un'ansa di filo la fascia del Cooper, addensandola in tal guisa contro il margine posteriore del legamento di Falloppio.

Il Caporaso, ligio ai precetti del Bassini, scolla la fascia di Cooper, vi passa sotto l'indice della mano sinistra per garantire dalla punta dell'ago il sottostante peritoneo ed i vasi, e riunisce nella sutura i margini del piccolo obliquo e del trasverso, la fascia trasversalis ed il margine posteriore del legamento di Falloppio, servendosi appunto de' muscoli per consolidare la parete posteriore.

Quando la porta dell'ernia è molto ampia, e non riesce facile la legatura del sacco con un nodo circolare, il Buonomo consiglia di affidare ad un uncino largo e smussato i muscoli piccolo obliquo e trasverso, che sono sollevati in alto da un assistente, il quale con altro uncino simile sposta in dentro od in fuori i vasi epigastrici. Allora l'operatore stira con la mano sinistra il colletto del sacco, e con un filo di

seta o di catgut infilato in un ago curvo, lo circonda a borsa di tabacco dall'esterno all'interno, circoscrivendo una circonferenza concentrica alla porta erniaria, alla distanza di un centimetro. Alla fine, stringendo i due capi del filo, il peritoneo si distende formando un piano in corrispondenza del colletto del sacco, che verrà poi troncato all'esterno del nodo.

Questa sutura a borsa di tabacco ne' colletti erniari molto dilatati è molto diffusa in Italia, è eseguita negli ospedali civili di Roma, ed è rammentata nelle operazioni compiute dal Caparaso, dal Calore è da altri.

Per la riunione dell'aponeurosi del grande obliquo Buonomo preferisce la sutura con punti Lembert, comprendendo
in essa il foglietto lamelloso della fascia superficialis, affine
di evitare la lacerazione e lo smagliamento de' fasci aponeurolici, ed assicurare alla sutura una maggiore resistenza
contro gli sforzi del vomito. Caporaso, fatta la sutura sul
grande obliquo, riunisce in un'altra sutura tutto il tessuto
lamelloso che vi sta al disopra, e poi cuce la pelle con
sutura continua.

Il Silvestri ha fatto uso della sutura continua anche nelli strati profondi, ma se n'è pentito, e con sincerità veramente imitabilerende conto di cinque suppurazioni sulle otto operazioni da lui eseguite.

In un sol caso d'ernia molto piccola il Buonomo ha usato il metodo di Czerny, in due casi il Carino ha usato quello del Bottini.

Le suture tanto profonde quanto superficiali furono sempre fatte con seta sterilizzata, ad eccezione di quelle del Baldanza che adoperò più volte il catgut per le suture profonde.

La medicazione fu eseguita con materiale asettico od an-

tisettico asciutto, il solo Sciumbata preseri materiale antisettico umido.

In un caso d'ernia crurale riducibile sinistra il Caporaso si attenne al secondo de' processi consigliati dal Ruggi, ed ottenne splendido risultato.

Esegui un'incisione parallela alla piega dell'inguine, ed estesa dalla spina del pube fin oltre la metà del legamento di Falloppio, seguendo l'orlo saliente del legamento stesso, ed interessando la cute, il cellulare sottocutaneo e la fascia superliciale, per mettere allo scoperto l'aponeurosi del grande obliquo. Incise quindi quest'aponeurosi, sollevò il cordone spermatico, indi incise l'aponeurosi trasversa del Cooper. Trovato il sacco all'interno della vena femorale, fo isolò e fattolo passare al disotto del ponte di Poupart, molto agevolmente perchè vuoto, lo stirò in fuori ed in alto attraverso la breccia eseguita verso l'anello inguinale profondo, ed a meglio distruggere l'infundibolo peritoneale, attorcigliato il sacco, lo attraversò con punti a croce, lo legò in massa, circolarmente, ne asportò la parte che restava fuori della legatura, e passò qualche punto a sopraggitto sul moncone, per assicurare la riunione delle parti-

Ciò fatto. con l'indice sinistro spostò verso l'esterno la vena iliaca, e con ago ben curvo passò tre punti di sutura fra il legamento di Cooper e quello di Poupart, interessando in essi anche il legamento di Gimbernat, affine di chiudere convenientemente l'anello crurale.

Da ultimo, con punti staccati suturò a strati tutti i piani divisi dall'incisione, e con sutura continua la cute come nel processo Bassini.

Anche il Buonomo in un caso d'ernia crurale destra a sacco vuoto segui lo stesso processo Ruggi, con esito di guarigione radicale.

#### COMPLICAZIONI ED ACCIDENTI OCCORSI DURANTE L'OPERAZIONE.

Fra gli accidenti che complicano l'operazione radicale dell'ernia si può annoverare lo strozzamento. Di ernie strozzate se ne operarono sette, con le modalità seguenti:

l' Il Buonomo trovò un sacco voluminoso, contenente epiploon ed un'ansa del tenue edematosi e cianotici. Sbrigliato lo strozzamento che era formato dall'anello profondo, risecò l'epiploon, ridusse l'ansa intestinale ancora vitale, e compi l'operazione col solito processo.

- Lo stesso Buonomo trovò un idrocele preesistente all'ernia e comunicante con la cavità addominale per mezzo di un canale stretto e sottile. Il sacco conteneva poco liquido, un'ansa del tenue congesto, e l'epiploon che fu risecato previa legatura frazionata, dopo di che fu ridotta l'ansa intestinale.
- 3º Il medesimo operatore trovò un voluminoso tumore ermioso sul quale tentò inutilmente il taxis, indi esegui l'ermiotomia. Il sacco conteneva scarsa quantità di liquido brunastro, ed una lunga ansa del tenue avvolta sull'omento fortemente cianotico. Lo strozzamento era formato dall'anello profondo. Il sacco si lacerò in prossimità del colletto, ma non fu difficile obliterarlo con sutura a borsa di tabacco, dopo avere introdotto in cavità l'ansa del tenue, ed estirpato l'omento prolassato.
- 4º Il Dr. Lucciola trovò un'ansa del tenue, ed un discreto lembo d'omento strozzati. Ridusse la prima, ed asportò il second o.
  - 5º La Sciumbata con opportune manovre di taxis ri-

dusse prima un'ernia, e dopo due ore la operò alla Bassini, senza trovare particolarità degne di nota.

6º Parisi ebbe ad operare un'ernia inguinale destra strozzata da 12 ore, e sulla quale era riuscito inutile ogni manovra di taxis anche sotto la cloroformizzazione. Incise il cingolo strozzante che era fatto dal colletto del sacco, ridusse l'ansa di tenue che nel sacco era contenuta, indi prosegui il processo solito.

7º La stessa operazione con le stesse modalità eseguirono in Torino i sottotenenti medici Bono e Lanza.

Non infrequentemente si rinvenne la complicazione dell'ansa con l'idrocele. Buonomo trovò una volta un idrocele cistico del cordone che copriva l'ernia, e che potè a stento isolare. Operò l'idrocele alla Bergmann, e l'ernia alla Bassini.

Una seconda volta trovò un idrocele cistico della vaginale aderente all'estremità inferiore del sacco emiario, entrambi i sacchi costituiti da un unico prolungamento del peritoneo. Si regolò nell' istesso modo.

Una terza volta il sacco erniario conteneva varie piccole cisti aderenti alla sua parete sierosa, e ripiene di liquide citrino: ne fece l'escissione isolata prima di legare il sacco.

Caporaso trovò all'estremità del sacco vuoto una cisti sierosa, il cui forame era in comunicazione col sacco erniario,
e ne esegui l'escissione. In un secondo caso trovò un voluminoso idrocele, che operò alla Bergmann, indi prolungò
il taglio cutaneo per l'operazione dell'ernia, trovò un sacco
erniario voluminoso contenente notevole massa epiploica
aderente alle pareti del sacco, la recise previa legatura discontinua, indi fece la sutura del colletto a borsa di tabacco.

Un'altra volta trovò un sacco a clessidra con una parte vuota, e con l'altra conformata a piccola cisti che asportò.

In un'altra operazione una piccola cisti del funicolo fu asportata; fu asportata una piccola parte dell'omento aderente al sacco, ed un lipoma del sacco.

Randone rinvenne un idrocele congenito del funicolo, che spaccò.

Calore in un individuo entrato all'ospedale per assoggettarsi alla cura dell'idrocele, aperto l'idrocele alla Bergmann, trovò un'ernia aderente a tutti i tessuti circostanti, con piccolo sacco. Un'altra volta trovò un idrocele cistico del cordone spermatico destro, con voluminosa ernia scrotale. Escisse porzione della vaginale, e suturò il colletto dell'ernia a borsa di tabacco.

Baldanza trovò una cisti del funicolo aderente al sacco, e l'estirpò. Silvestri rinvenne un caso simile, e si regolò nell'istesso modo.

Buonomo incontrò sei volte la complicanza del varicocele con l'ernia, sempre a sinistra. Una volta i voluminosi nodi delle vene avvolgevano l'estremità inferiore del sacco, una volta avvolgevano tutto un sacco piriforme contenente epiploon ed ansa del tenue, una terza volta le varicosità si estendevano lungo il tragitto inguinale, negli altri tre casi i varicoceli erano di discreto volume. Operò sempre i varicoceli col metodo di Celso, e le ernie col metodo Bassini.

Altre particolarità relative alla forma ed al contenuto del sacco erniario sono: un sacco bilobato contenente in una tasca un'ansa del tenue, nell'altra l'omento di facile riduzione (Caporaso); un sacco sottilissimo e lacerabile, con permeabilità del colletto che ammetteva appena uno specillo (Calore); l'appendice vermiforme erniata ed aderente al sacco, che il Baldanza recise previa legatura; due sacchi erniarii formanti l'istesso tumore, che il Silvestri legò ed asportò separatamente; sottigliezza ed estrema lacerabilità del sacco in due casi, ne quali l'istesso Silvestri fece la sutura a borsa di tabacco; aderenze tenaci del sacco con gli elementi del cordone, e del colletto col grande omento, per cui il Bianchi dove risecare l'omento, e suturare il colletto a borsa di tabacco. Lo stesso Bianchi trovò in un ufficiale un'antica e voluminosa ernia irriducibile per molteplici aderenze fra gli elementi del funicolo ed il sacco, fra il sacco e l'epiploon fuoruscito, per cui fu necessaria lunga dissezione, molteplici legature, ed abbondante escissione dell'omento.

In un'ernia inguinale bilaterale operata contemporaneamente dal Caporaso a destra e dal suo assistente a sinistra, si trovò a destra un piccolo lipoma contenuto nel sacco a pareti sottilissime, a sinistra una piccola cisti del sacco, che furono estirpati. Quando uno dei due operatori tirava in fuori uno de' sacchi erniarii, quello dell'altro lato già scoperto rientrava nella cavità addominale, dando così addivedere come il peritoneo di tutta la parte compresa fra i due anelli profondi fosse scorrevole sulla parete anteriore dell'addome.

Un'altra ernia inguinale bilaterale fu operata dal Calore un una seduta, senza inconvenienti.

In un allievo carabiniere, che prima di venir sotto le armi era stato operato d'ernia in un ospedale civile, avvenne la recidiva durante il servizio militare. Il Caporaso lo operò di nuovo, ma avverte che in mezzo al tessuto cicatriziale era impossibile rintracciare i rapporti de' varii strati muscolo-aponeurotici. Isolato il sacco vuoto ma voluminoso, egli ricostitui come meglio potè le pareti del tragitto inguinale; pur tuttavia quell'allievo carabiniere è ancora in servizio, e non si è più ripresentato all'ospedale.

In una guardia di città si era riprodotta l'ernia operata antecedentemente in un ospedale civile. Il Caporaso esegui di nuovo l'operazione alla Bassini, che in questo caso riesci più agevole perchè, malgrado il sacco molto voluminoso, le parti costituenti il canale inguinale erano perfettamente riconoscibili.

Due casi simili si sono offerti al Calore nell'ospedale militare di Padova. Entrambi i soggetti erano stati operati prima di venir sotto le armi, si era in entrambi avverata la recidiva, e la seconda operazione ebbe esito di guarigione in entrambi.

All'ospedale militare di Ravenna il Randone operò un soldato che all'ernia aveva associata l'ectopia del testicolo, ed in quel caso esegui l'orchiopessia. Il Cervasio all'ospedale militare di Napoli trovò in un soldato un testicolo atrofico contenuto nel canale inguinale e lo estirpò.

Il Buonomo trovò una volta un sacco molto voluminoso, lungo, profondo, piriforme, bilobato, con notevole tensione de' vasi epigastrici che potè spostare in fuori. In un secondo caso trovò un sacco imbutiforme, ampiamente comunicante con la grande cavità del peritoneo, che aveva spostato i vasì epigastrici verso la linea mediana. Affine di continuar l'operazione con maggior sicurezza, legò i vasi in due punti, e li recise nel mezzo. Nè diversamente agi in un caso in cui il sacco bilobato, con maggiore sviluppo della fossa inguinale esterna, aveva nel solco di scissione i vasi epigastrici. Per portare il sacco all'esterno, legò e recise i vasi.

Un ramo anomalo della vena epigastrica attraversava in un caso la parete posteriore del tragitto inguinale, per immettersi forse nell'otturatoria. Legò il ramo e lo recise. Ebbe due volte emorragia venosa per punture o lacerazione della vena epigastrica, ed in ambo i casi ne fece la legatura.

Anche il Caporaso una volta, nella dissezione della fascia trasversale, ebbe a lacerare una vena epigastrica, e la legò. Ed il Silvestri trovò in un caso l'arteria epigastrica a cavallo del fondo del sacco, e fu costretto a reciderla.

#### Esiti.

Non in tutte le relazioni degli operatori è specificato l'esito finale dell'operazione. Di molte è detto se la guarigione si ebbe per prima o per seconda intenzione, per granulazione, con o senza suppurazione, mentre di molte altre si dice semplicemente che l'esito fu la guarigione. Però dal tempo che gli operati passarono all'ospedale, si può facilmente determinare che quelli i quali vi rimasero lungo tempo senza altra ragione all'infuori del processo di cicatrice, guarirono per seconda intenzione.

Guarirono per prima 215 operati, ed ebbero una permanenza media nell'ospedale di 21 giorno. Ne guarirono per seconda intenzione 47, con una permanenza media di 57 giorni ciascuno.

Non si può parlare con fondamento di guarigione sicura da recidive in tutti questi operati, quantunque parecchi di essi fossero stati rivisitati dopo qualche tempo, e trovati scevri da qualsiasi sospetto d'ernia. Si sa che la ferma del nostro soldato è breve, e che dopo il congedo esso non cade più sotto l'osservazione del medico curante. D'altra parte fra questi 264 operati, ve ne sono stati quattro operati prima di venir sotto le armi, e recidivati, e questo fatto ci deve mettere in guardia dalle possibili recidive.

Ora siccome è universalmente ammesso che queste dipendono il più delle volte dalle vaste suppurazioni della ferita da operazione, dalla consecutiva cicatrice che comprende tutti i tessuti interessati dal taglio in un unico tessuto cicatriziale distensibile e poco resistente, siccome il pregio dell'operazione del Bassini sta nella ricostituzione de' piani della parete addominale, e questo risultato è intimamente legato alla riunione per prima intenzione delle parti divise dal coltello chirurgico, credo che non sia inutile enumerare le cause che, secondo i diversi operatori, diedero occasione alla suppurazione, perchè in avvenire si ponga tutto lo studio, tutta la diligenza possibile per allontanarle.

Si è già detto disopra come il Silvestri riprovi la sutura continua da lui stesso eseguita negli strati profondi, perchè il filo ne' maneggi facilmente s'infetta, e l'infezione si comunica di punto in punto. A questo difetto della sutura continua possiamo aggiungerne un altro. Quando si tratta di unire intimamente muscoli che hanno le tibre dirette in diverso senso, la sutura continua mal riesce a tenerli in intimo contatto, perchè facilmente si rilascia, ed allora è più sicura la sutura a punti staccati molto vicini fra loro.

Buonomo in individuo polisarcico ha visto cadere in necrosi lo strato sottocutaneo, e la ne rosi ha ritardato la guarigione. È risaputo come difficilmente aderisca l'adipe cosi poco vascolarizzato e così poco vitale. Non si potrebbe abradere uno strato di grasso dalla cute prima di cucirla?

Corbi ha visto la suppurazione de' punti per seta forse non bene sterilizzata, ciò che consiglia la raccomandazione agli operatori di non fidarsi mai degl' infermieri per quanto diligenti sieno, nella sterilizzazione degl' istrumenti ed oggetti di medicatura.

Randone accusa della suppurazione un ematoma che lo costrinse a togliere i punti due giorni dopo l'operazione, e questa circostanza richiama alla mente il precetto chirurgico di non far mai la sutura, se prima non si è ben sicuri dell'emostasi.

Anche Sciumbata ha avuto una suppurazione per ematoma, e due suppurazioni di punti della sutura profonda. Egli

preferisce la medicatura con materiale impregnato di sublimato, forse perchè in un piccolo ospedale non dispone dell'occorrente per sterilizzare garza, cotone e fascie, ma la medicatura umida ha il grande inconveniente di macerar l'epidermide, e di agevolare il passaggio ai germi d'infezione. Lo stesso Sciumbata ebbe un'altra suppurazione, perchè l'infermo, irrequieto ed intollerante, si tolse nella notte la fasciatura, lasciando le ferite allo scoperto fino al mattino seguente. Qualche giro di fascia amidata che occluda completamente il campo d'operazione, assicura la ferita dalla penetrazione de' germi, e più ancora dalle mani dell'infermo.

Calore ebbe a rilevar due volte un processo flemmonoso della ferita, perchè l'infermo l'aveva insudiciata d'orina, e Caporaso ebbe un caso di suppurazione per l'istesso motivo, cosa che mette tutti in avvertenza acciò si badi a uon ostacolar la comoda minzione con la fasciatura, ed acciocchè all'occorrenza si cateterizzi l'infermo un'ora dopo la medicazione, ed a sera tarda.

Un infermo di Bernardo si levò dal letto lo stesso giorno dell'operazione; la medicatura si scompose, si dovè rinnovare il giorno dopo, e ne seguì la suppurazione,

La maggior parte di queste suppurazioni sono avvenute per imprudenze, per disattenzione, per stranezza degli operati; ma il pubblico è troppo proclive ad attribuire al medico la colpa dell'insuccesso, quindi non v'è cautela che basti, non v'è prevezgenza che non si debba usare per assicurar l'esito della guarigione, esito che dipende in gran parte dalla riunione per prima intenzione, e se ciò non fosse abbastanza dimostrato, lo dimostrerebbero ad oltranza i quattro operati d'ernia recidiva, ne'quali i medici han tro-

vato una cicatrice larga e sottile, nella quale erano fusi tutti i tessuti della parete addominale.

È doloroso il dover chiudere questa raccolta di fatti che onora l'operosità de' nostri medici militari con una nota triste, ma la scienza è una serie di verità, e nessuna verità per dolorosa che sia va occultata.

Salle 264 operazioni eseguite si contano due morti! Uno per collasso post-operatorio al terzo giorno, nel quale l'autopsia rivelò la degenerazione grassa del cuore. L'altro morì di risipola al quinto giorno dell'operazione, per contagio da un risipelatoso non molto distante dal letto dell'operato.

Se non è sempre possibile scoprire in vita la degenerazione adiposa del cuore e quindi rinunciare alla cloroformizzazione e dall'operazione, deve riuscir possibile il mettere un operato in salvo dal contagio dell'erisipola a qualunque costo, perchè un' operazione che mira a liberar l'uomo da un difetto fisico, e che lascia la scelta del tempo, non deve compromettere la vita dell'operato.

Ho esposto le osservazioni, le idee, ed i fatti di gran numero de' medici militari, e li ho raccolti in un fascio che rappresenti la forza viva del nostro corpo sanitario, nella sicurezza che essi servano di scambievole ammaestramento e di comune conforto.

## SULL'AZIONE DEI RAGGI ROENTGEN SUL MICRORGANISMI

Ricerche sperimentali eseguite nel gabinetto batteriologico dello spedale militare di Roma dal dott. L. Bonomo, capitano medico, colla collaborazione del dott. G. Gron, tenente medico.

La proprietà che hanno i raggi di Rontgen di attraversare i tessuti, ha fatto pensare che da essi si sarebbe potuto ritrarre applicazioni, non solo come mezzo diagnostico, ma anche come mezzo curativo.

Franz Minch, nel riferire circa la nuova scoperta, si domandava se i raggi X non avrebbero avuta alcuna azione sui microrganismi.

Lortet e Genouel studiarono l'influenza dei raggi sopra animali, ai quali iniettarono brodo tubercolizzato.

Di otto cavie inoculate, tre furono giornalmente sottoposte ad irradiazioni prolungate; dopo un mese e mezzo le
cinque cavie testimoni avevano al punto dell'inoculazione
degli ascessi, mentre le tre irradiate non presentavano che
ingorgo dei gangli inguinali; dopo un altro mese all'incirca le cavie testimoni erano profondamente dimagrate,
mentre le irradiate erano aumentate di peso e non presentavano alcuna lesione locale. In attesa dei risultati della
autopsia, Lortet e Genoud conclusero che l'irradiazione aveva
modificato lo sviluppo acuto della tubercolosi,

Rendu, Vilain e Du Castel avrebbero avuto un eguale successo sottoponendo alle irradiazioni un individuo tubercoloso.

Despeignes studiò l'azione dei raggi sul cancro dello stomaco, ed asserisce di aver ottenuto una notevole diminuzione del tumore.

Alvaro avrebbe guarito un chirartrocace.

Courmont e Doyon trovarono che coi raggi X era diminuita la virulenza delle tossine difteriche; ed in omaggio a questi risultati positivi Ducretet e Lejeune hanno dato delle norme per l'applicazione dei raggi X agli organi malati.

J. Berton giunse a conclusioni diametralmente opposte; egli espose delle culture difteriche in brodo ai raggi X per 16, 32 e 64 ore. Dopo ciascuna durata d'esposizione le culture erano iniettate a due cavie.

Una cultura testimone non irradiata era contemporaneamente iniettata a due altre cavie.

Le culture esposte nulla perdettero della loro virulenza, e gli animali morirono rapidamente, e nello stesso tempo che i testimoni.

Sormani esperimentò sopra sedici disserenti specie di microrganismi, e concluse che i raggi non esercitano azione sensibile sulle proprietà dei microrganismi stessi.

Ad uguali risultati giunsero Memmo, Ellingwod, Renzi. Un corrispondente del giornale inglese « Nature » pubblicò una nota interessante sugli effetti dei raggi sulla pelle; egli era impiegato in una casa nella quale era direttore del

servizio radiografico.

Notò ad ambo le mani la formazione di macchie nerastre; a poco a poco le macchie s' irritarono, la pelle si arrossi notevolmente e dopo qualche tempo gli si gonfiarono le estremità delle dita fino ad aversi la caduta (per tre volte di seguito) dell'epidermide di ambo le mani, e di quattro

unghie della destra e due della sinistra. La strana malattia cutanea era dolorosissima e si era manifestata come una scottatura grave.

Questo fatto è stato notato in seguito da altri osservatori, e noi ne abbiamo la conferma in un ammalato che su a scopo diagnostico sottoposto più volte ai raggi X.

Studiando la permeabilità del torace ai raggi, allo scopo di ottenere una radiografia di una profonda fistola toracica esito d'empiema, abbiamo sottoposto il furiere G. Bortoli a quattro irradiazioni, complessivamente di cinque ore all'incirca.

Il tubo di Crookes fu applicato alla distanza di 10 cm.: per le prime quattro sedute al lato anteriore, per la quinta alla parte posteriore del torace sinistro.

Dieci giorni dopo l'ultima irradiazione l'infermo ha avvertito un senso di prurito su tutta la regione sternale; il prurito è stato seguito da bruciore e congestione della cute; dopo quattro giorni si è delineata sullo sterno una chiazza rosso-bruna dell'apparenza di una scottatura di primo grado, larga ad un dipresso 10 centim. e lunga 12, irregolare, a bordi frastagliati, con qualche flictene limitata, da cui gemeva siero.

Si notò dopo qualche giorno una esfoliazione della pelle, i cui strati superficiali cadevano, lasciando a nudo il derma arrossito e tumefatto.

L'esfoliazione si ripetè per parecchio tempo (circa un mese) in grado sempre più leggiero, finche si ebbe la guarigione quasi completa, essendo rimasta al luogo della lesione una chiazza pigmentata.

La lesione cutanea non si è verificata per il calore emesso dal tubo Crookes, giacchè abbiamo la precauzione d'interrompere la corrente ogni qual volta il vetro del tubo accenna a scaldarsi leggermente; e neppure la lesione è ad attribuirsi alla luminosità dei raggi catodici, perchè li abbiamo sempre esclusi, coprendo la regione da irradiare con un pannolino.

Per altra parte questa azione irritativa speciale sui tessuti non si verifica sempre; altri individui dell'ospedale, che a scopo diagnostico sono stati sottoposti ad irradiazioni prolungate, non hanno presentato lesioni cutanee.

Probabilmente è necessaria una sensibilità speciale dei comuni integumenti all'azione dei raggi X, in rapporto forse alle condizioni dei tessuti medesimi, perchè si possano verificare i menzionati disturbi.

In ordine a queste osservazioni abbiamo sottoposto a ripetute irradiazioni F. P. agente carcerario, affetto da un granuloma cutaneo simmetrico sul dorso d'ambo le mani, probabilmente di natura tubercolare.

La simmetria della lesione ci fa pensare che essa abbia esordito con i caratteri di una dermopatia trofica, sulla quale ha potuto innestarsi il bacillo tubercolare.

Nei giorni in cui si facevano le irradiazioni, fu esclusa ogni medicazione antisettica, limitandola a coprire le mani con cotone idrofilo.

Dopo cinque irradiazioni in giorni successivi, ciascuna della durata di un'ora, non avendo potuto l'infermo tollerare una durata più lunga, non si è notata alcuna modificazione del granuloma, ch'è rimasto inalterato.

Notiamo solo che per i cinque giorni delle irradiazioni, pur non avendo fatto uso di lavaggi antisettici, le piaghe rimasero asciutte senza traccie di suppurazione.

Che la mancata azione dei piogeni sia da attribuirsi ad un anmento del potere fagocitico nei tessuti irradiati?

A questo proposito notiamo che nei giorni, in cui si face-

vano le irradiazioni sul furiere Bortoli, affetto da profonda fistola toracica, lo scolo purulento diminui sensibilmente.

Avendo noi constatato che le irradiazioni non modificano le proprietà vegetative e patogene dei piogeni, esclusa ogni altra causa, si potrebbe con un possibile aumento della fagocitosi spiegare la diminuzione della suppurazione nei tessuti irradiati.

. .

Scopo precipuo di questo stadio è stato quello di ricercare, ov'esistano, modificazioni delle proprietà vegetative e patogene dei microrganismi.

Dopo la scoperta del Röntgen alcuni medici concepirono la speranza di poter determinare con i raggi X attenuazioni bacteriche applicabili alla terapia dei processi infettivi localizzati, e la speranza era fondata forse sull'analogia tra gli effetti della luce solare e quelli supposti dei raggi X.

Innanzi tutto noi abbiamo pensato che non bisogna arrestarsi ai risultati ottenuti con gl'innesti di culture irradiate più o meno lungamente, ma credemmo utile ripetere per ciascuna specie di microrganismo patogeno gl'innesti con culture figlie di culture irradiate, ed alla lor volta irradiate, e così almeno per tre generazioni, onde meglio stabilire se sono possibili modificazioni delle loro proprietà vegetative e patogene irradiando con i raggi X culture figlie di culture irradiate.

È possibile infatti che un microrganismo attenuato, innestato in un nuovo terreno di cultura simile a quello nel quale si è sviluppata la prima generazione, subisca un'altra dose di attenuazione, per virtù del medesimo agente, e così successivamente sino a perdere il suo potere patogeno. E d'altra parte giova constatare se una cultura di un microrganismo attenuata con i raggi X, possa riacquistare in condizioni vegetative favorevoli il suo potere patogeno attenuato o perduto.

Se il b. del carbonchio p es. irradiato con i raggi X non sporifica quanto una cultura di controllo messa nelle identiche condizioni vegetative, può riacquistare la virtù di sporificare sottraendolo per un dato numero di giorni alla causa attenuante, e facendolo vivere nella temperatura del termostato al grado del suo optimum?

E' noto che la luce solare spiega sui microrganismi un'a-zione attenuante, se non decisamente bactericida, da arrestare il potere vegetativo ed anche fino ad attenuare o ad estinguere il potere patogeno.

Arloing ha constatato l'attenuazione della virulenza dei bacilli del carbonchio esponendoli al sole, mentre la luce del gas non li attenua; che la luce solare ne impedisce la sporificazione, e coll'azione prolungata può arrivare a trasformare le culture del carbonchio in veri vaccini.

I raggi di Roentgen, benchè non luminosi per i nostri sensi, possono esserlo invece per i bacteri fino a potere spiegare su di essi un'azione analoga a quella della luce solare, ad una profondità nei tessuti ove questa non può avere alcuna azione bactericida.

Nelle nostre osservazioni ci siamo proposti di studiare le possibili modificazioni biologiche dei microrganismi in quanto al loro potere vegetativo, alla facoltà che hanno alcuni di muoversi più o meno vivacemente, al potere cromogeno e patogeno.

In quanto al metodo da noi seguito per fare agire sulle culture o su prodotti patologici contenenti germi o su altri mezzi capaci di produrre processi infettivi, come terreno ecc.,

diremo solo che abbiamo preferito una irradiazione discontinua in giorni consecutivi, della durata media di tre ore, appunto per metterci nelle condizioni più omogenee alla tolleranza dell'uomo.

Preparavamo culture giovani di microrganismi in agar, in gelatina, in brodo di cervello od in brodo comune, delle quali si conservavano i controlli, mentre quelle da irradiare, se in capsule di Petri venivano coperte con un foglio di guttaperca laminata e se in provette a bocca larga od in boccette, erano chiuse con tappi di ovatta poco profondi.

L'irradiazione era sempre verticale sulla superficie della cultura o di qualsiasi altro mezzo che si voleva irradiare. I controlli erano assoggettati ai medesimi mutamenti di temperatura cui erano esposte le culture irradiate quando dal gabinetto di bacteriologia venivano trasportate in quello di radioscopia.

Incominciammo le nostre osservazioni sul bacillus subtilis, del quale sono note la resistenza all'alta temperatura, la vivacità dei movimenti ed il forte potere vegetativo sui comuni mezzi di cultura. Furono irradiate culture in agar, in gelatina ed in brodo in provette a larga bocca ed in capsule di l'etri coperte da un foglio di guttaperca, e le irradiazioni si facevano in giorni consecutivi per la durata di tre ore. I raggi emanavano da un tubo Crookes, distante otto centimetri, ad una temperatura ambiente di 12°.

In principio si facevano agire insieme i raggi catodici e quelli Roentgen, ed in seguito su alcune culture sperimentammo l'azione isolata di questi ultimi.

Immediatamente dopo ciascuna irradiazione si osservavano in goccia pendente i bacilli irradiati ed i controlli sottratti come i primi all'azione della luce solare; e si facevano innesti in agar dalle culture irradiate e dai controlli.

Dopo ciascuna delle tre prime irradiazioni il bacillus subtilis conservava tutta la vivacità dei suoi movimenti attivi normali come quelli non irradiati ed malterato il potere vegetativo.

Dopo la quarta irradiazione i movimenti dei bacilli irradiati apparivano un po' meno vivaci dei controlli, ma la differenza era lievissima, da potersiri tenere trascurabile. Potendosi attribuire questa differenza ad una disparità sugli
effetti dell'azione termica dell'ambiente sulle goccie pendenti,
furono messe nel termostato per pochi minuti e riosservate.
La lieve differenza dell'attività motoria persisteva.

Dopo la quinta irradiazione i movimenti dei bacilli irradiati erano più lenti ed alcuni di essi si agglutinavano, formando masse inerti non solo verso la periferia ma anche nel mezzo della goccia pendente.

Bastava esporre la cultura irradiata per poche ore alla temperatura del termostato (35°-37°) per vedere riapparire in parte la vivacità motoria.

Nelle successive irradiazioni, fino alla decima, notammo esattamente lo stesso fenomeno, cioè diminuzione della mobilità dei bacilli irradiati confrontati sempre ai controlli, e parziale scomparsa di tale differenza mercè l'azione della temperatura del termostato.

Il potere vegetativo del bacillo dopo ciascuna irradiazione non ha mai presentato alcuna differenza rispetto alle culture di controllo, anzi talvolta abbiamo notato un più rigoglioso sviluppo nelle culture figlie di quelle irradiate.

Da queste negli innesti successivi dopo ciascuna irradiazione non si ripeteva la differenza di motilità dei bacilli. anche da culture irradiate, nelle quali abbiamo osservato tale una iperattività sporificante da risaltare in modo assai rimarchevole in confronto della scarsa sporificazione delle culture controllo. Dopo l'8º irradiazione erano quasi scomparsi i bacilli, e quei pochi che si vedevano in goccia pendente in mezzo ad un campo di spore raramente conservavano movimenti attivi di traslazione.

Le culture figlie di culture irradiate non presentavano una sporificazione più attiva dei controlli, sicchè la proprietà acquisita dal bacillus subtilis di sporificare più attivamente dopo ripetute irradiazioni, è una modificazione vegetativa transitoria.

Per convincersi che realmente la diminuzione della vivacità motoria del bacillus subtilis e la maggiore attività a sporificare siano dipendenti dall'azione dei raggi X, avendo avuto cura di escludere qualunque altra causa, luce solare, temperatura, ecc., si sono ripetute le stesse ricerche su due altre serie di culture irradiate nelle stesse condizioni, ed i risultati furono costantemente quelli che abbiamo accennato. Quindi per il bacillus subtilis si può conchiudere:

- le irradiazioni con i soli raggi Roentgen, o con questi e con i catodici insieme, non modificano il potere vegetativo del bacillo;
- 2º Dalla 4º irradiazione sembra vada indebolendosi la motilità attiva del bacillo che si può ridestare alla temperatura optimum del termostato;
- 3° Le culture irradiate sporificano meglio delle non irradiate, ciò che significherebbe aumento di resistenza nel potere vegetativo del bacillus subtilis.

Si noti che non vi è disserenza fra le culture irradiate con i soli raggi X e quelle irradiate con i raggi X e i catodici.

Comparammo gli effetti della luce solare e della irradia-

zione con i raggi X sul bacillus subtilis, facendo agire l'uno e gli altri per 45 ore.

Le culture irradiate dal sole non hanno sporificato come le altre compagne esposte per ugual tempo ai raggi X.

La progressiva diminuzione della vivacità motoria sembra più sensibile nelle culture esposte al sole.

Probabilmente vi contribuisce l'azione della temperatura esterna, essendosi fatte le osservazioni nei mesi di febbraio e marzo.

Nel termostato dopo tre ore o poco più i bacilli riacquistano in gran parte la loro vivace motilità.

Irradiazioni X sui bacteri cromogeni. — Due specie di bacteri cromogeni furono assoggettate alle irradiazioni X: il bacillo rosso dell'acqua ed il micrococcus prodigiosus.

Le irradiazioni si facevano contemporaneamente su culture a normale sviluppo e su recenti innesti Dopo otto irradiazioni della durata complessiva di circa 25 ore, le culture adulte del bacillo rosso e del prodigioso conservavano immutato il colore normale primitivo; gl'innesti invece, sui quali i raggi X agirono fin dall'inizio del loro sviluppo, presentarono un colore sensibilmente diverso dalle culture madri e dai controlli non irradiati. Le colonie del bacillo rosso e del prodigioso apparse nel periodo delle irradiazioni si distinguevano per la loro piccolezza quasi puntiforme e per il colore giallo pallido uniforme nelle due specie.

Questa modificazione del potere cromogeno è stata confermata sui medesimi microrganismi in un'altra serie d'irradiazioni per uguale durata.

Negl'innesti dalle culture modificate si ripetono le differenze cromogene.

Irradiazioni X su alcuni microrganismi patogeni. —
Bacillus anthracis. — Si preparano due culture giovani

di carbonchio su agar e due su gelatina in capsula di Petri. e si assoggettano una delle prime due ed una delle seconde alle irradiazioni per otto giorni consecutivi per la durata complessiva di 24 ore circa. La cultura in agar contenuta in provetta corta è irradiata attraverso il tappo di ovatta, l'altra in capsula, coperta da un sottile foglio di caucciuc, è esposta ai raggi X senza il coperchio di vetro. Le altre due culture rimangono per controllo. Dopo ciascuna irradiazione si sono fatti innesti in agar dalle culture irradiate e dai controlli per saggiare il rispettivo potere vegetativo.

Fin dalle prime irradiazioni notammo per mezzo d'innesti successivi che il potere vegetativo delle culture irradiate era ugualmente rigoglioso quanto nei controlli dalla prima alla ottava irradiazione.

Differivano le culture irradiate dai controlli per una sensibile differenza di sporificazione: mentre i controlli presentavano una ricca sporificazione, nelle culture irradiate le spore erano scarsissime, e questa differenza vegetativa si notava anche comparando le culture figlie di quelle irradiate a quelle dei controlli.

Dopo quaranta giorni dalla cessazione delle irradiazioni, le culture irradiate, i controlli ed i rispettivi innesti conservavano le differenze anzidette, e possiamo aggiungere che mentre negli esami batteriologici antecedenti, nelle culture irradiate e nei primi innesti rispettivi si riscontravano poche spore in mezzo ai bacilli, negli esami fatti 40 giorni dopo, senza l'intervento di qualsiasi altro agente fisico, le spore sono scomparse del tutto nelle culture irradiate e nei rispettivi innesti, laddove sono in numero considerevole nei controlli.

Inoltre i bacilli della cultura figlia di quella irradiala 6 volte sono rispetto a quelli dei controlli assai fini.

In un innesto in agar da una cultura di carbonchio irradiati solo due volte, cioè per circa sei ore, ed esaminato 40 giorni dopo, si osservavano bacilli e spore, e queste in numero assai minore che nei controlli. Se si fossero conservati tutti gli innesti in agar fatti successivamente dopo ciascuna irradiazione, si sarebbe forse avuta la dimostrazione della progressiva diminuzione numerica delle spore, e la serie delle disterenze morfologiche del b. anthracis tra le culture irradiate ed i controlli. Avendo potuto constatare queste differenze in più esemplari simultaneamente irradiati, e, ciò che è più dimostrativo, nei rispettivi innesti, pare 31 possa ritenere che i raggi X modificano sostanzialmente le proprietà vegetative del b. anthracis: modificazioni che si riassumono così: diminuzione fino alla scomparsa della proprietà di sporificare, ed assottigliamento del bacillo stesso. che diventa finissimo e piu sensibile all'azione del calore, per cui il protoplasma del bacillo si spezzetta in piecolis simi granuli assai più che nei bacilli normali.

Pueste modificazioni vegetative si mantengono invariato negli innesti da culture irradiate, e dopo 40 giorni dalla cess azione delle irradiazioni e dalla data dell'innesto non sono più in grado di ricuperare alla temperatura optimum nel termostato la proprietà di sporificare.

Aggiungasi che dopo la 6ª irradiazione, negli innesti in agar d'alla cultura irradiata si notò uno scarsissimo sviluppo vegetativo rispetto ai controlli. Nei primi mancava la sporificazione negli esami fatti 40 giorni dopo l'innesto, mentre era rigoglioso nei secondi.

Associa ettammo le culture figlie di culture irradiate, e che presentavano di già le notate modificazioni vegetative, i un'al cara serie d'irradiazioni discontinue per la durata simplessa va di 18 ore, e poscia furono fatti innesti in

agar, da queste culture e dai controlli. Da questi si ebbe uno sviluppo vegetativo scarso, mentre mancò assolutamente negli innesti delle culture della 2<sup>a</sup> serie d'irradiazione.

Questo risultato abbastanza importante fu confermato due volte. Sembra quindi che i raggi X agiscano sul b. del carbonchio attenuando in una prima serie di irradiazioni la proprietà di sporificare, attenuazione che è mantenuta negli innesti anche se questi vengano esposti alla temperatura optimum del termostato; che in una seconda serie d'irradiazioni discontinue il bacillo perde la proprietà di sporificare; i filamenti si fanno esilissimi, ed infine arriva a subire tale radicale modificazione da non svilupparsi nei comuni mezzi di cultura. Questo fatto assai importante fu confermato in una seconda serie di analoghe osservazioni.

Le proprietà patogene del bacillus anthracis restano invariate dopo la 4<sup>a</sup> serie di irradiazioni. Le cavie innestate con le culture irradiate e con i controlli muoiono quasi contemporaneamente nelle 48 ore.

Le culture figlie di culture irradiate, e che hanno perduta la proprietà di sporificare conservano inalterato il loro potere patogeno come le progenitrici nella 1º serie d'irradiazioni.

Ma una cavia innestata con una cultura di carbonchio della 2º serie d'irradiazioni, vale a dire con una cultura irradiata per 18 ore, ed alla sua volta figlia d'un'altra cultura irradiata per 25 ore, vive bene per sette giorni, all'ottavo non mangia e muore al 9º giorno, mentre la cavia di controllo muore al 3º. Coll'esame bacteriologico del sangue si riscontrano bacilli carbonchiosi più fini, quasi simili a quelli dell'edema maligna.

Che i raggi Roentgen influiscano sulle proprietà vegetative del bacillus anthracis pare che non cada dubbio; è naturale che possa ammettersi una attenuazione corrispondente del potere patogeno per il solo fatto della mancata sporificazione nelle culture della seconda serie d'irradiazione; e se la spora è l'espressione della maggiore resistenza vegetativa e patogena d'un microrganismo, la sua assenza deve ritenersi l'indice d'una già subita attenuazione.

0

ě ·

11

Per potere bene stabilire fino a qual punto siano possibili le attenuazioni patogene del bacillus anthracis mercè i raggi X, occorre estendere le irradiazioni ad una 3ª e ad una 4ª generazione di culture irradiate; ciò che richiede uno studio speciale, assai più lungo di quello che si è potuto fare sperimentando l'azione dei raggi X su varie specie di microrganismi.

Riprendendo lo studio sul bacillus anthracis, su innesti della 2ª serie d'irradiazioni X, irradiata alla loro volta per altre 18 ore, si è potuto constatare, oltre alla mancata sporificazione, l'assottigliamento del bacillo come nelle ricerche precedenti. Con una di queste culture, che presentavano queste sensibili modificazioni vegetative, viene innestata una cavia di 500 grammi impiegandovi quasi tutta la cultura in agari nelinato sciolta in 2 cmc. di brodo sterilizzato. Con un'altra cultura di carbonchio della 3ª serie d'irradiazioni X si ripete l'innesto su d'una seconda cavia alquanto più piccola della precedente. Le due cavie sopravvivono conservando la loro vivacità, ed ora dopo 12 giorni sono in condizioni normali.

Pare dunque che con una terza serie d'irradiazioni X su innesti della 2ª serie di culture irradiate, si sia ottenuta una maggiore attenuazione del bacillus anthracis fino alla scomparsa del suo potere patogeno.

po questi risultati sperimentali si avrebbe ragione di amm ettere nei raggi X la proprietà di modificare sostanzialm ente, in serie successive d'irradiazione su innesti da

culture irradiate, le proprietà vegetative e patogene del hacillus anthracis.

Edema maligno. — Fu irradiato per circa 25 ore il terreno di giardino che venne poscia innestato nel connettivo sottocutaneo d'una cavia, e contemporaneamente uguale innesto fu fatto in un'altra cavia con terreno non irradiato preso dallo stesso sito. La morte quasi contemporanea delle due cavie avvenne dopo circa 40 ore, ed alla necroscopia non si notò sensibile differenza nelle alterazioni anatomiche circostanti al punto d'innesto.

Col liquido dell'edema sottocutaneo preso dalla cavia innestata col terreno irradiato furono fatti due innesti in gelatina. Uno di questi fu irradiato per circa 15 ore, e l'altro rimase per controllo.

La sola differenza morfologica che abbiamo constatata nella coltura irradiata consiste nella brevità del bacillo e nell'assenza di spore. Inoculate due cavie con le due culture, quella irradiata ed il controllo, la morte avvenne dopo circa 48 ore in entrambe con la precedenza di qualche ora per quella innestata col controllo.

Una cultura in brodo di edema maligno, da altra cultura irradiata per 24 ore, ed alla sua volta irradiata per altre 18 ore su innestata nella quantità di I cmc. ad una cavia di media grandezza. La morte della cavia avvenne al 5° giorno, con ritardo di circa tre giorni rispetto al controllo.

Pare dunque si debba riconoscere in questo esperimento un grado di attenuazione subita dalla cultura dell'edema maligno in una seconda serie d'irradiazioni.

Bacillo della tubercolosi. — Preparammo del brodo tubercolizzato, del quale una parte fu irradiato, conservando l'altra per gli esperimenti di controllo. Dopo dieci irradiazioni, della durata complessiva di 30 ore, fu inoculato a due cavie nel connettivo sottocutaneo dell'addome; e contemporaneamente furono inoculate due altre cavie con il brodo di controllo.

Dopo 40 giorni si notava una lieve differenza nello stato di nutrizione delle 4 cavie: quelle inoculate col brodo non irradiato apparivano più magre. Furono sacrificate al 45° giorno In quelle inoculate col brodo irradiato notavansi fra i muscoli addominali, intorno al punto d'innesto, degli ascessi caseosi e pochissimi tubercoli sotto il peritoneo del fegato e della milza, con ingorgo delle glandole inguinali. Nelle altre due cavie inoculate col brodo non irradiato, oltre alla esistenza di larghi focolai caseosi nel sito d'innesto, la tubercolosi peritoneale e polmonale era più manifesta e diffusa.

Studiammo anche lo stato morfologico del bacillo nelle culture irradiate, e non si riscontrarono differenze con quello dei controlli.

Pare dunque che i raggi X, se pure attenuano la virule mza del bacillus tuberculosis, non gli tolgono le proprietà pa dogene nè gli modificano i caratteri morfologici; solo riuscendo a rallentarne la evoluzione nelle cavie.

Bacillus tetani. — Trattando il terreno di giardino colla soluzione fenica al 5% per 18 ore, una parte su esposta ai raggi X per 24 ore, e l'altra messa da parte per controllo. Furono innestate due cavie una con il terreno irradiato e l'altra con quello di controllo. Al 4° giorno apparvero i primi senomeni tetanici in entrambe, più intensi in quella innestata col terreno non irradiato. Questa mori la sera de 15° giorno, l'altra nella notte seguente.

culture i bacillus tetani persettamente simili: ed i caratteri morsolo i dei bacilli non presentavano disserenze.

La differenza d'intensità dei fenomeni tetanici ed il ritardo nella morte della cavia innestata col terreno irradiato, farebbero ammettere nel bacillus tetani una assai debole sensibilità all'azione dei raggi X.

Conclusioni. — Dopo queste osservazioni, che dobbiamo considerare come uno studio preventivo sulla azione dei raggi X, sulle proprietà vegetative e patogene dei microrganismi, si può ammettere:

1° che una qualche influenza esercitino i raggi X su alcuni microrganismi, sia rispetto al loro potere vegetativo che al patogeno;

2º che tale influenza meglio si riconosce sulle culture del secondo e terzo innesto, alla loro volta irradiate;

3º che la modificazione del potere patogeno nei pochi microrganismi che si sono potuti studiare, non si estende fino a renderli innocui, ciò che parrebbe possibile nel baccillus anthracis quando abbia perduto la proprietà di sporificare, e con serie ripetute di irradiazioni-innesti successivi nei terreni di cultura; infatti il carbonchio in una 3º serie d'irradiazioni X ha subito tale modificazione da non spiegare alcuna azione patologica sulle 2 cavie innestate;

4º diminuzione della vivacità motoria, modificazione del potere cromogeno, perdita della proprietà sporificante del bacillus anthracis, e ritardo, benchè poco rimarchevole, negli effetti patogeni di alcuni microrganismi, e per il carbonchio una completa attenuazione, sono i fatti più salienti di questo studio, a complemento del quale gioverebbe in un'altra serie di esperimenti studiare l'azione dei raggi X sui processi infettivi locali rispetto alle possibili modificazioni dell'indice di resistenza dei tessuti irradiati.

#### DI UN CASO

#### DI ASCESSO CEREBRALE CORTICALE ACUTO SECONDARIO

Comunicazione fatta nella conferenza dell'aprile 1897 tenutasi presso l'ospedale militare principale di Bologna dal capit, medico dott. Edoardo Trovanelli

Lo studio delle localizzazioni cerebrali, di cui si occupò fra i primi il Mistichelli, che scoperse l'incrociamento delle piramidi, e quindi il Bouillaud, che localizzava il centro della favella nel lobo frontale, definitivamente fissato più tardi dal Broca; e più recentemente il Vulpian, il Fritsch, il Lépine, il Charcot, il Goltz, il Giaeomini, il Luciani, l'Albertoni, ecc. ha reso razionalmente possibile la diagnosi delle lesioni e dei tumori del cervello. Ad onta però dei progressi fatti dall'anatomia, dalla fisiologia e dalla climica, anche in oggi non è sempre facile impresa riconoscere e localizzare un ascesso, per scendere alla conseguente indicazione terapeutica; massime se la causa non sia delle più frequenti e prossime, come appunto i traumi o l'infiammazione suppurativa, vicina o lontana, da cui venga portata al cervello materia settica.

Tale considerazione mi spinge a comunicare ai colleghi un caso di ascesso cerebrale corticale acuto secondario, alla cui diagnosi, con somma perizia, pari alla rara modestia, ci guida va il Sig. Direttore di quest'Ospedale Militare, Tenente Colora mello Medico Cav. Gottardi, onde veder modo di sottarre il malato, mediante atto operativo, a certa morte.

E se in questo caso l'atto operativo non fu coronato da esito felice, lo si dovette anzitutto alla controindicazione di proseguire, che, per consentimento unanime, insorse durante l'operazione. Inquantochè, malgrado che il proponimento fosse di eseguire, occorrendo, anche più d'una trapanazione, dopo fatta la prima, seguita senza effetto da tre punture profonde nella direzione giusta del focolaio purulento cerebrale, lo stato dell'infermo non permise di mandare ad effetto quanto si era prestabilito.

A tale consiglio si addivenne pure, considerando che, se si fosse anche potuto ottenere con ulteriori tentativi l'esito favorevole per la vita, non impunemente, dal punto di vista funzionale, si sarebbe lesa, con altre punture, la sostanza cerebrale; e non impunemente si sarebbero interrotte le comunicazioni nervose; mentre invece era ragionevole sperare che, essendo stati creati, mediante la trapanazione, più punti di minore resistenza, il pus non avrebbe tardato a farsi strada da sè, attraverso le aperture praticate.

Non ultima poi la considerazione che, in omaggio al precetto ippocratico: saltem non nocere, il medico militare ha, più d'ogni altro, obbligo di astenersi da qualsiasi indagine o esperimento, che possa, anche accidentalmente, essere causa di danno a un giovane, che la forza della legge, e non la libera scelta, affida alle sue cure.

Il caso di cui parlo rislette il soldato Chillura Domenico del 42° Reggimento Fanteria, di stanza a Modena.

Dall'anamnesi prossima risultava che il paziente, senza precedenti morbosi gentilizi o propri degni di nota, aveva avuti ascessi sottoascellari, della cui presenza s'era accorto il giorno 11 luglio dello scorso anno 1896.

Inviato a quest'Ospedale il giorno 26 dello stesso mese, veniva operato il 27, ed il 29 potevasi già considerare guarito della suddetta affezione.

DI ASCESSO CEREBRALE CORTICALE ACUTO SECONDARIO 587

Il 2 agosto cominciò ad accusare cefulalgia, che il giorno 10 s'accompagnò a febbre, la quale raggiunse appena i 38°, e l'11 e il 12 non superò i 37°, 5; e nello stesso giorno 12 fu notato che le pupille, assai dilatate, reagivano male alla luce. Il giorno 13 il malato lamentavasi, specie alla pressione, di dolore acutissimo alla regione mastoidea destra; alla temporo-parietale dello stesso lato; al sopracciglio destro; al collo e alla colonna vertebrale; si notò che esisteva cofosi a sinistra, ed a destra leggera diminuzione dell'udito, e deviazione dell'angolo boccale a destra; inoltre contrazioni mimiche transitorie della faccia (senomeni irritativi): esostalmo; stato di abbattimento generale e polso raro (50 pulsazioni). La lingua molto im-Paniata, sporgeva senza deviare; la parola era tarda e lenta, e l'infermo rispondeva svogliato e incurante. L'alito inoltre era assai fetido, e si aveva debolezza e incertezza nei movirnenti del braccio sinistro; non si notava però tumore splenico.

Il giorno 14 la cefalea diminui, ma il giorno di poi, riprese l'intensità di prima, mostrandosi accentuata, specie
in corrispondenza della regione temporo-parietale destra,
ed accompagnandosi a stato di sopore, che si tramutò,
verso sera, in coma.

Il giorno 16 si notò inoltre, che le pupille erano miotiche e poco reagenti alla luce, il giorno appresso, a tali disturbi s'aggiunse la fotofobia, e l'esoftalmo si fece più spiccato all'occhio destro.

Praticato l'esame oftalmoscopico si riscontrò il riflesso del fon do oculare di color rosso sbiadito; le vene centrali della rezina molto dilatate, tortuose ed alquanto infossate in uno stresso to di edema retinico; e la pupilla biancastra, pure edemato a, con tutti i caratteri della papilla da stasi.

Nei giorni 14 e 15 agosto le pulsazioni oscillarono da 42 a 54 al minuto.

Il giorno 16 si notarono inoltre movimenti coreici; paresi; anestesia e analgesia incompleta del braccio sinistro; con stato paretico più spiccato del facciale a sinistra, e perdita delle orine e delle feci.

In vista delle gravi condizioni dell' infermo, e dell' interesse che offriva il caso, il signor direttore dell'ospedale riuni a consulto tutti gli ufficiali medici del presidio, ed esposti i vari fatti presentati del paziente, sottoponeva al loro esame la possibilità di un processo cerebrale a focolaio, in considerazione dello sviluppo dei sintomi generali riscontrati: quali la cefalalgia sorda, profonda, ostinata; la irregolarità della febbre; la papilla da stasi; il malessere generale; l'abbattimento; il coma e il disturbo della coscienza intercorrenti; l'esoftalmo, e la rarità del polso denotante l'alta tensione endocranica; nonchè lo sviluppo progressivo dei sintomi da focolaio della regione corticale psico-motrice a destra, come si è visto nel gruppo di monoplegie in atto, rappresentato dalla cofosi, dalla paresi del facciale e del braccio sinistro, e seguita poi dall'emiplegia a sinistra. E, avuto riguardo particolarmente all'esordire e all'andamento prodromico subdolo, alla rapidità del corso, agli ascessi sottoascellari pregressi, ecc. ventilava la possibilità massima, che il processo a focolaio consistesse in un ascesso cerebrale acuto secondario, per processo di embolismo microbico, che avrebbe potuto avere punto di partenza o dal focolaio sottoascellare, il più probabile, o da quello dell'orecchio interno destro, dove pareva appunto che il malato si lagnasse di dolore, od anche dal naso, e dall'etmoide. per essersi notato fetore ammorbante dell'alito del malato, sapendosi inoltre che gli ascessi cerebrali, piccoli e grandi

possono rimanere latenti per un tempo più o meno lungo, senza dare alcun sintomo. E tanto più fissava l'attenzione dei colleglii sul fatto, che la diffusione dei sintomi monoplegici fu preceduta, e accompagnata, da contratture, e piccoli accessi convulsivi molto circoscritti, che potevano indicare l'estensione dell'ascesso.

D'altra parte, faceva riflettere che non vi erano dati anamnestici e clinici per ammettere un vera infezione generale, mancando assolutamente i sintomi flogistici, e mancando eziandio, tra le altre, la febbre continua ed il tumore di milza. Per le stesse ragioni dovevansi escludere del pari le intossicazioni; le paralisi funzionali, le riflesse, ecc. Per escludere poi il tumore, vi erano sintomi febbrili, irregolari e brevi, e il corso del morbo; mentre i sintomi chiari e progressivi da focolaio, non potevano fare ammettere la meningite acuta purulenta, della quale mancavano inoltre i fatti principali.

Riguardo alla diagnosi di sede, i dati clinici osservati, relativi alle lesioni funzionali circoscritte sotto forma delle monoplegie osservate, facevano ritenere che la sede primitiva del focolaio fosse nella zona corticale psico-motrice, o rolandica, e specialmente nelle circonvoluzioni centrali di destra, nelle loro parti medie ed inferiori, e nella anteriore e temporale di destra, e che in seguito il focolaio purulento avesse invaso l'attiguo lobulo paracentrale, con diffusioni morbose meningo-cerebrali circostanti.

Ciò premesso, pose a discussione, oltre alla diagnosi anzide ua, la necessità di un pronto intervento chirurgico, tant più che, per le condizioni dell'infermo, non v'era null da sperare nella cura aspettante e sintomatica.

nella diagnosi e cura espressa dal signor direttore dell'o-

spedale, il giorno 18 agosto si procedette dal caporeparto di chirurgia, maggiore medico cav. Michieli, alla trapanazione del cranio; operazione che si stabili doversi fare in un punto del parietale destro, donde si potessero facilmente aggredire le circonvoluzioni ritenute lese, e cioè un poco all'indietro della metà circa di una linea condotta tra il meato uditivo esterno destro, ed il sincipite. Si fece quindi la trapanazione, e, previa allacciatura di due rametti della meningea media e il taglio crociato delle meningi, si praticarono tre punture profonde, una più indietro dell'altra (dirette all'interno ed in basso), nella sostanza cerebrale. Se ne ebbe tosto un sollievo in tutti i sintomi generali, ma non si ottenne l'uscita del pus, e quantunque disposti a ripetere la trapanazione, pure in vista delle gravi condizioni generali succedute a quel breve sollievo, si giudicò doveroso desistere da ulteriori tentativi, e lasciare che, per la mancanza di resistenza nel punto operato, il pus si facesse strada da sè.

Il grave stato generale che sece desistere dalla continuazione dell'atto operativo, si accentuò circa 48 ore dopo: il paziente si assopì del tutto, la temperatura discese a 36°,6 nel mattino, e non superò i 37° alla sera; il polso si sece debolissimo, quasi impercettibile e ssuggevole, e le pupille miotiche, insensibili; sopraggiunse insensibilità assoluta, tattile e dolorifica, dell'arto superiore sinistro, e paralisi motoria completa del medesimo. In seguito questa paralisi completa si andò dissondendo anche alla gamba sinistra ed al lato destro: l'infermo, in istato di coma, era preso di tratto in tratto da contrazioni toniche delle braccia, e in tale stato cessò di vivere nelle ore pomeridiane del 21 agosto.

L'autopsia, praticata 36 ore dopo la morte, mise in evidenza i seguenti fatti principali:

Tolta la teca ossea, ed esplorata la superficie esteriore della dura madre, questa si osserva di colorito a fondo roseo con opacamento soffuso generale; e mentre nella regione temporo-parietale sinistra, la pressione fa sentire normale la consistenza della sostanza cerebrale sottostante, nella regione omologa di destra invece, si osserva una tumefazione notevole, diffusa a tutta la regione, più specialmente subito dietro la depressione normale segnata a ventaglio dalle ramificazioni dell'arteria meningea media.

L'impronta sulla dura madre del forame osseo, consecutivo alla trapanazione fatta in vita; i tagli delle meningi, e le fessure nella sostanza cerebrale, praticate pure in seguito alla trapanazione stessa, si trovano fra le zone centrali e le attigue del quadrante superiore della tumefazione anzidetta, e precisamente nel mezzo delle due branche anteriore e posteriore, dell'arteria meningea media, al disopra di due piccoli rametti della medesima, che erano stati legati nell'operazione. Colla pressione e la palpazione, fatte metodicamente, sopra la tumefazione, si ha manifesta sensazione di fluttuazione.

In cisa, col metodo ordinario, la dura madre, si vede anche per trasparenza che essa è molto arrossata, con ramificazioni ben manifeste, e che è opacata.

Durante il lieve sollevamento fatto sul lembo della dura madre, nel taglio verticale di essa sul lato destro, lungo il diametro verticale della trapanazione cranica, un fiotto di pus cremoso, esce con impeto dalle fessure operative della sostanza cerebrale e dalle meningi. Mentre questo continua il suo getto a nappo, e mentre si completa il taglio della dura meninge, il dolce stiramento su di essa è sufficiente a comprimere nuovamente la sostanza cerebrale e far uscire, per dilacerazione d'una sottile parete di questa, un

altro e più grosso fiotto di pus cremoso, che unitamente a quello uscente dall'altra apertura, viene raccolto.

Estratto il cervello, si esamina prima l'emisfero sinistro, che non offre assolutamente nulla di notevole; l'esame dell'emisfero cerebrale destro fa vedere invece tutta la parte posteriore del ventricolo laterale invaso da pus, che si è fatto strada dalla cavità dell'ascesso attraverso la sostanza bianca cerebrale.

Notasi inoltre che la cavità dell'ascesso è presso a poco della grandezza di un uovo di tacchino, ed è scavata a spese della sostanza grigia propria delle circonvoluzioni centrali, delle parietali e del lobulo paracentrale destro, non che della sostanza bianca, lungo le due branche della capsula interna, e specialmente nella branca posteriore di questa, fra il nucleo caudato e il talamo ottico, lungo le tibre del faciale, le vie motrici piramidali, le vie sensitive e il peduncolo cerebrale corrispondente. Questa vasta cavità, dal lato parietale od esterno, ha la parete costituita da uno straterello assai sottile, avanzo di sostanza corticale usurata, e contiene gli avanzi del pus che fu raccolto nella quantità di circa 450 grammi.

Esaminata, tanto la dura madre parietale, quanto la sostanza ossea della rocca petrosa e delle parti circostanti non vi si trova nessun cenno di anomalia, o stato patologico, in maniera da escludere affatto la immigrazione de pus dal lato dell'orecchio; e così pure da parte dell'etmoide.

Si constata infine che per circa un millimetro di lamina di sostanza midollare nervosa, dura e compatta, le tre punture operative non erano penetrate nel vasto zavo ascessuale, diagnosticato in vita.

Dalle note anatomo-patologiche risultate, mediante la ne-

DI ASCESSO CEREBRALE CORTICALE ACUTO SECONDARIO 593

croscopia, si ebbe, come dianzi s'è visto, il riscontro fedele del quadro clinico caratteristico, e la conferma della diagnosi in ogni particolare. Si vide anche una volta di più quale importanza abbia avuto, per la diagnosi di sede il raffronto costante, che si è fatto durante le varie fasi del morbo, fra i sintomi diretti del processo cerebrale corticale a focolaio che di mano in mano si succedettero, e i dati anatomo-fisiologici delle localizzazioni delle funzioni cerebrali, in particolare con quelli del noto meccanismo funzionale della regione psico-motrice della corteccia cerebrale, o rolandica.

Si notò pure, riguardo all'eziologia che, tanto per la sede stessa della localizzazione a focolaio, quanto per la integrità riscontrata delle meningi e delle ossa craniche, nolle regioni della rocca petrosa e dell'orecchio medio, non che dell'etmoide, del naso, ecc., da queste parti non poteva avere emigrato il materiale purulento; e che il concetto più accettabile, come su in clinica, rimase sul tavolo anatomico; cioè, che la metastasi, o embolia microbica, avesse avuto il punto di partenza dai focolai degli ascessi sottoascellari. Si ebbe infine la ragione plausibile del perchè dopo la trapanazione, l'ascesso non abbia potuto svuotarsi all'esterno attraverso le tre aperture fatte nella sostanza cerebrale; ragione riposta nel fatto, che il pus aveva trovato la sua via interna, che di solito predilige, aprendosela nel ventricolo laterale corrispondente, ed aveva tolta cosi la tensione endoascessuale, necessaria per lo svuotamento dell'ascesso all'esterno, che altrimenti non avrebbe potuto mancare.

#### RIVISTA DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI

#### RIVISTA MEDICA

LEONARD HILL. - Pategenesi della sincope oloroformica. - (Brit. Med. Journ., 17 aprile 1897).

Riferiamo le conclusioni alle quali è venuto il dott. Hill, lettore di fisiologia nel London Hospital, dietro numerosi esperimenti, eseguiti per ispiegare la patogenesi della sincope cloroformica:

1º Il cloroformio produce un indebolimento primario del meccanismo della circolazione, ed uno secondario di quello della respirazione. Il centro respiratorio non agisce più, non solo perche è danneggiato dal medicamento, ma anche a causa dell'anemia prodotta dalla diminuzione della tensione arteriosa. Ciò è provato dal fatto che la respirazione può essere reintegrata aumentando la tensione arteriosa. La profondità dell'anestesia dipende, come anche la paralisi del centro respiratorio, dall'indebolimento primario della tensione arteriosa.

2º Il cloroformio, più di ogni altro agente noto, abolisce rapidamente il meccanismo vasale che compensa l'effetto idrostatico della gravità.

3º Il cloroformio abolisce questi meccanismi paralizzando il tono vasale splancnico e indebolendo l'azione della pompa respiratoria. Se questi meccanismi sono totalmente distrutti, la circolazione diviene impossibile se il soggetto trovasi coi piedi all' ingiù.

4º Il cloroformio produce anche una dilatazione paralitica del cuore. Esso agisco come il nitrito di amile sui muscoli di tutto il sistema vasale.

5º Vi sono due forme di sincope cloroformica: a) Durante l'inizio della cloroformizzazione il paziente combatte, trat-

tiene il respiro, aumenta la pressione intratoracica, si congestiona il sistema nervoso, si abbassa la tensione arteriosa: finalmente succedono le profonde inspirazioni colle quali i polmoni si sovraccaricano di cloroformio. Nel 1º stadio il cuore sinistro diviene vuoto, nel 2º invece rapidamente pieno di sangue: questo è apportato dai polmoni ed è saturo di cloroformio, il quale passando nelle arterie coronarie produce la dilatazione paralitica del viscere. La respirazione ed il polso o cessano simu'taneamente oppure il polso scompare prima della respirazione. b) Durante l'anestesia prolungata la pressione arteriosa si abbassa sempre di più, e la respirazione cessa a causa dell'anemia del bulbo. Il cuore in simili casi non è paralizzato dal cloroformio, poichè questo è introdotto gradatamente dalla poco profonda respirazione e distribuito lentamente dalla debole circolazione.

6º La respirazione artificiale e la posizione orizzontale, se applicata a tempo, richiameranno sempre in vita il paziente che trovasi nella seconda forma di sincope.

- 7º La respirazione artificiale, col paziente in posizione orizzontale, è anche indicata nella 1º forma di sincope: il cuore dev'essere ritmicamente compresso premendo il torace. Se così il polso non ritorna rapidamente, è uopo mettere il paziente nella posizione verticale coi piedi all'ingiù. Il cuore destro dilatato è con mezzo siffatto completamente ed agevolmente vuotato del sangue. La respirazione artificiale è continuata durante questa manovra e il paziente è rimesso nella posizione orizzontale. Colla compressione ritmica del torace, si mantiene una sufficiente circolazione nelle arterie coronarie: vuotando prima e poi riempiendo il cuore si produce in esso un afflusso di nuovo sangue.
- 80 La posizione coi piedi in su o la compressione dell'addome aumenta la dilatazione paralitica del cuore.
- 9º Nello shock o nello spavento il meccanismo compensatore degli effetti della gravità è quasi abolito e il cloroformio può essere l'ultimo nonnulla che contribuisce a paralizzare completamente la circolazione.

10º L'azione inibitoria del vago non ha alcuna importanza nella produzione della sincope cloroformica.

11º L'etere è sotto ogni rapporto un anestetico di gran lunga più sicuro del cloroformio. Dagli esperimenti di Ringer sul cuore, l'etere è cinquanta volte meno pericoloso del cloroformio.

12º Il prof. Hill crede anch'egli utile il consiglio formulato dalla Commissione di Hyderabad, di allontanare cioè dalla faccia del paziente l'inalatore quando questi si dibatte o quando la respirazione è irregolarmente profonda, ma egli stima erronea l'interpretazione data dalla Commissione circa la sincope cloroformica. Non solo gli esperimenti di tutti i fisiologi, ma ancora i tracciati della stessa Commissione, se interpretati a dovere, dimostrano che ciò che deve temersi nella narcosi cloroformica, è la paralisi della circolazione e non già quella del centro respiratorio.

G. G.

# Dogliotti. — Pleurite sierosa sterile come unica manifestazione di ascesso del fegato da stafilococchi. — (Gazz. med. di Torino, 22 e 29 aprile 1897).

Il caso è importante perchè, ad eccezione di una pleurite nella quale il liquido pleurico estratto ripetute volte mostro sempre un risultato negativo dal lato batteriologico, non si ebbe alcun segno ben manifesto di un ascesso del fegato, il quale venne riscontrato all'autopsia nel lobo di destra, subito sotto al diaframma. Importante fu. pure l'origine di tale ascesso, giacche nessun'altra causa si potè invocare, all'infuori di un ascesso acuto alla coscia sinistra, pel quale il paziente era entrato nel reparto chirurgico, e che senza dubbio fu il foco:aio primitivo infettivo da cui per metastasi si svolse l'ascesso epatico. L'A. discute tutti gli argomenti che nel caso attuale fuorviarono dalla diagnosi dell'ascesso epatico, e che ferero piuttosto ammettere l'esistenza di una tubercolosi, per quanto, ad eccezione della pleurite, fosse mancato, ogni altro segno di localizzazione tubercolare rilevabile coi comuni mezzi fisici e batterioscopici.

È da notarsi che all'esame batterioscopico del pus dell'ascesso epatico furono riscontrati dei cocchi disposti ad ammassi, che dalle colture si palesarono per lo stafilococco

MEDICA 597

piogeno aureo. Paragonando il caso in parola con altro, che decorse con una consimile sindrome fenomenologica e nel quale si ebbe un ascesso alla spalla sinistra, pleurite, assenza di bacilli tubercolari nello sputo, ma che all'autopsia mostrò l'esistenza di una tubercolosi miliare diffusa, l'A. dimostra come fosse ben fondata l'incertezza riguardo alla doppia pleurite essudativa presentata dal primo ammalato e come, dato un caso simile, sia impossibile, per ora, il decidere in favore della tubercolosi o dello stafilococco.

te.

KLEMPERER. — Emorragia renale. — (Brit. Med. Journ., 10 aprile 1897).

Il Klemperer discute quest'argomento nei casi in cui il rene è sano. Cerca di dimostrare in primo luogo che l'emorragia può aver luogo in un organo perfettamente sano. Questo è stato provato quando, asportato il rene emorragico, essonon ha presentato alcuna lesione. L'autore crede che l'emorragia è dovuta alla paralisi dei nervi vasocostrittori ed alla fuorinscita dei corpuscoli rossi. Così un'emorragia angioneurotica può avverarsi come un edema angioneurotico. In casi siffatti il solo mettere allo scoperto il rene basta a frenare l'emorragia, il che, secondo l'autore, è dovuto a suggestione. I casi di emorragia renale possono, secondo il Klemperer, raggrupparsi in tre classi: 1º emorragie renali dovute a violenti esercizi corporali: i due casi che ne riferisco erano seguiti a lunga equitazione e al velocipedismo. L'emorragia dipendeva senza dubbio dalla rottura di piccoli vasi renali, la quale guari rapidamente col solo riposo. Benchè nello stretto senso della parola questi reni non possano dirsi sani pure essi in seguito non hanno dato luogo a disturbi; 2º emorragia negli emofiliaci. Qui una piccola causa può dar origine all'emorragia. Nei due casi riferiti entrambi i pazienti erano emofiliaci, il che risultava e dalla storia clinica delle loro famiglie e dalla loro stessa: anche in essi non è da escludersi il fatto nervoso, il quale solo spiega la completa guarigione avvenuta in seguito a trattamento idroterapico; 3º ematuria angioneutica. Un uomo, di 22 anni, ebbe ematuria per lo

spazio di 3 mesi, la quale cessata da sè stessa, ricomparve dopo un anno. Col cistoscopio si potè esser sicuri che il sangue proveniva dal rene sinistro. L'organo fu asportato e trovato sano. L'emorragia cessò.

In seguito ai casi surriferiti, il Klemperer trae le seguenti conclusioni:

1º L'emorragia renale può avvenire in seguito a strapazzi corporei e rapidamente cessare;

2º Nell'ematuria renale cronica, oltre alla nefrite acuta, ai calcoli, alla tubercolosi, alle pielonefriti e ai tumori, deve badarsi anche all'emotilia ed alle angionevrosi;

3º Nell'ematuria emofilica non è permesso alcun intervento operativo, neppure la cistoscopia;

4º Nell'ematuria angioneurotica esiste solo il sangue nell'orina senza alcun altro prodotto patologico. Non v'è ingrossamento dell'organo. L'origine dell'emorragia si dimostra colla dolorabilità della regione renale, con escrezione di sangue e colla cistoscopia: può esservi in concomitanza nevrastenia generale;

5º L'emorragia angioneurotica può essere accompagnata da dolore e quindi simulare la nefrolitiasi;

6º La diagnosi dell'emorragia angioneurotica può solo essere fatta dopo un'osservazione di parecchie settimane;

7º Il trattamento consiste nel riposo a letto, nella dieta lattea e nella suggestione: l'idroterapia è molto a raccomandarsi;

8º L'esplorazione strumentale del rene è da adottarsi sol quando, dopo un trattamento di più settimane, l'emorragia continua e minaccia la vita;

9º Se il rene è trovato sano non deve asportarsi, ma devesi attendere l'esito di questa operazione esplorativa. G. G.

Dott. Ernesto Curti. — Tubercolosi del sacco emiario e peritonite tubercolare. — (Il Raccoglitore medico, 10 maggio 1897).

L'importanza del caso consiste in ciò che, operatasi un'ernia col metodo Bassini, la quale fu riscontrata colpita da tubercolosi ed associata a tubercolosi del peritoneo a forma MEDICA 599

ascitica, si è avuto l'esito di guarigione della tubercolosi stessa. All'apertura del sacco erniario usci una grande quantità di liquido. Il sacco nella sua faccia interna era seminato da una grande quantità di tubercoli. Il decorso operatorio fu dei più fortunati. Soltanto dopo un mese e mezzo circa la cicatrice si rigonfiò ed ulcerò. Questa specie di tubercolizzazione della cicatrice guari poi lentamente sotto l'azione del nitrato d'argento e dello iodio. La guarigione ora è completa e data da 13 mesi: il liquido non si è più riprodotto e l'individuo che prima aveva l'aspetto sofferente, ora è ingrassato, ha guadagnato in forza ed in robustezza ed ha la sensazione subbiettiva del benessere e della salute.

L'A. non vuol dire con ciò che l'operazione da lui eseguita debba in simili casi ritenersi sempre sufficiente, e debba invece ritenersi superflua l'ernio-laparotomia col metodo del dott. Cavallari. Egli nota soltanto il fatto e si domanda se in casi simili sia proprio indispensabile di eseguire un atto operativo che, sebbene non pericoloso, è più iungo ed aggressivo.

te.

## Nacciarone. — L'aspergillosi (pseudo-tubercolosi). — (Riforma med., 23 aprile 1897).

L'aspergillesi è causata da un fungo, segnalato per la prima volta dal Bennet nel 1842. Questo fungo, l'aspergillus fumiyatus, produce un grandissimo numero di spore, le quali si depositano sui cereali e si mescolano colle farine di questi. Tutti gli individui che maneggiano questi grani o le loro farine corrono rischio di venirne infettati. Infatti la malattia si osserva specialmente nei negozianti di grano, nei panettieri e soprattutto negli allevatori di cavalli, di volatili ecc. Queste spore inalate producono una malattia cronica del polmone, la quale può avere tutti i caratteri di un processo tubercolare. È dubbio se questa malattia sia una semplice complicanza di altre malattie polmonari. Il Rénon sostiene però che essa può esistere da sola nell'uomo, senza essere associata ad altri batteri, come è certo che avviene per gli animali. La diagnosi si fonda sull'esame microscopico fatto

600 RIVISTA

fin dal principio della malattia, diagnosi che si potrà discutere ogni qualvolta nell'espettorato manchino i bacilli di Koch, e che si possa sospettare l'aspergillosi per la professione che esercita l'individuo. Altri mezzi di diagnosi sono la inoculazione dell'espettorato in cavie, nel qual caso si ha deperimento rapido e morte dell'animale, e all'autopsia si rivelerà l'esistenza dell'aspergillo nei numerosi granuli miliari e noduli dei polmoni, e la seminazione nel terreno arido di Raulin. In quanto alla prognosi, questa pneumomicosi ha una naturale tendenza alla guarigione, la quale si ottiene spesso sottraendo l'infermo alle cause dell'infezione.

te.

# I. Gasser — Sulla patogenesi dell'angina di Ludwig. — (Archiv. de med. et de pharm. milit., maggio 1897).

L'autore premette che la denominazione di angina di Ludwig è doppiamente impropria, primieramente perchè non si tratta di angine, e poi perchè Ludwig incompletamente descrisse i sintomi della malattia che porta il suo nome. Ad ogni modo si conserva tale denominazione, per quanto convenzionale e ad onta delle discussioni in proposito, a quei casi secondo il prof. Delorme caratterizzati dall'esistenza di un flemmone con speciale localizzazione e speciale sintomatologia, la quale si può riassumere cosi: gonfiamento duro, a corazza, di tutta la regione sottoioidea, propulsione della bocca verso la volta palatina, accidenti dispnoici gravi consecutivi, stato generale indicante una profonda infezione dell'organismo, presenza di un cercine duro sulla faccia interna dell'arcata dentale inferiore.

Dopo avere esposta la succinta relazione di quattro casi della malattia in parola, l'autore viene a spiegare in questo modo la patogenesi della medesima. La porta d'entrata dei germi infettivi è una soluzione di continuo, una ulcerazione della mucosa gengivale, e può essere anche la carie dentaria, lo sviluppo del dente del giudizio. Lo streptococco e il coli-bacillo, ospiti abituali della cavità boccale penetrano per queste soluzioni di continuo e trovano nel tessuto connettivo lasso dello spazio situato sotto il piano boccale, dietro

601

il milo-joideo, un terreno favorevole al loro sviluppo. Qui segregano le loro tossine ed è, con tutta probabilità, per la diffusione in tutto l'organismo di queste tossine che muore l'individuo affetto da angina di Ludwig. Questo ammalato soc combe non a una infezione, ma a una intossicazione. Così si spiegano certe morti rapide, le quali sopravvengono senza altra lesione che un focolaio purulento, di volume troppo piccolo per ostruire le vie respiratorie superiori e per determinare l'asfissia.

MEDICA

A. Corradi. — Intorno all'alimentazione per la via sottoutanea. — (La settimana med. dello Sperimentale, 8 maggio 1897).

Notevole è l'importanza pratica che può avere l'alimentazione per la via sottocutanea, quando non sia utilizzabile la mucosa gastrica, dal momento che i chisteri nutritivi non riescono che solo in piccola parte a fornire all'organismo sostanze utilizzabili per il ricambio materiale. L'autore ha intrapreso uno studio sistematico sull'argomento, del quale quanto prima pubblicherà particolareggiate osservazioni. In una prima serie di ricerche si è occupato delle sostanze grasse e delle albuminoidi; fra le prime ha esperimentato gli olli, fra le seconde il protogeno ed il somatosio. In ogni esperimento ha calcolato colla maggior diligenza giornalmente l'entrata e l'uscita in azoto ed in grasso, e siccome lo zolfo nelle urine proviene esclusivamente dalla scomposizione delle molecole albuminoidi, quale ricerca di controllo, ha studiato giornalmente il modo di comportarsi degli eteri solforici.

In una donna affetta da ulcera gastrica ha praticato trenta iniezioni di olio di uliva, ed ha constatato che mentre colla semplice alimentazione di latte e uova si aveva un risparmio in azoto di soli gr. 5,25, in seguito alle iniezioni di olio di uliva si arrivò al risparmio di gr. 15, 16, 5, 13, 21 in altrettanti settenari. In altri esperimenti provò a digrassare il latte, e il risparmio in azoto fu sempre ragguardevole. Infine, sospese le iniezioni di olio, riscontrò ancora un risparmio nei materiali azotati sempre maggiore di quello notato nel primo

settenario di ricerche, ma certo in minore quantità di quello notato durante il periodo delle iniezioni. Incoraggiato da queste ricerche, usò in altri ammalati le iniezioni di sostauze grasse, riducendo alla più piccola espressione l'alimentazione gastrica e ne ebbe costantemente un miglioramento delle condizioni generali. Nell' uso del protogeno osservò alcuni inconvenienti, come fenomeni locali di flogosi, elevamento termico assai ragguardevole. Buoni risultati ebbe invece usando il somatosio, col quale in un gastropatico ottenne dopo 22 iniezioni un aumento in peso di più di kilog. 2,800.

L'autore crede che il somatosio possa essere realmente molto vantaggioso per la sua facile solubilità nell'acqua, per essere facile a sterilizzarsi, per essere ricco in azoto e impunemente iniettabile sotto la cute anche ad alte dosi. Sarebbe utile trovare dei corpi da iniettare che fossero contemporaneamente ricchi di grasso e di sostanze albuminoidi.

L'autore sta studiando, in questo senso, una diluzione di 10 gr. di somatosio in una soluzione al 10 p. 100 di oleato di soda.

### RIVISTA CHIRURGICA

P. Appler. — Sterilizzazione dei cateteri elastici mediante i vapori d'aldeide formica. — (Centralblatt f. d. gesammte Ther., 3, 1897).

Per l'uso ospitaliero Barlow raccomandò di aver sempre in pronto un gran numero di cateteri elastici sterilizzati col vapore in tubi di vetro; nella pratica privata si doveva iniettare l'antisettico (nitrato d'argento) tre volte nel catetere, immergerlo per 15 o 20 minuti nell'antisettico stesso in soluzione all'1 p. 100 e quindi lavarlo con soluzione borica.

Prima di riporre il catetere impiegato bisognava lavarlo accuratamente dentro e fuori con soluzione borica, immergerlo di nuovo nella soluzione argentica (15 minuti) e finalmente asciugarlo. Gli autori che in seguito si occuparono di questo argomento cercarono di semplificare i metodi di disinfezione. Alberran, Kutner, Janet, Guyon, Martigny ecc. proposero apparecchi in cui s'impiegava o il vapore acquoso in corrente, o l'acido solforoso o i vapori di mercurio. Con essi la sterilizzazione dei cateteri negli ospedali o nelle cliniche degli specialisti era completa, ma nelle case degli ammalati diveniva cosa difficile. A Jadassohn è dovuto il merito d'aver essenzialmente semplificato la questione coll'introduzione nella pratica degli antisettici gassosi. E. R. W. Frank propose un apparecchio in cui s'impiegava la formalina e Janet e Claisse si diedero a provare gli effetti della formalina e del triossimetilene

Le ricerche di Appler datano fin dal 1891, quando eccitato da Jadassohn egli imprese a studiare la questione. Suo studio fu quello di stabilire il tempo minimo necessario a che la formalina potesse sviluppare un'azione sufficientemente disinfettante. Nei suoi esperimenti egli impiegò la formalina commerciale (Schering), la quale è una soluzione al 40 p. 100 di aldeide formica, i formaliti (pietre di terra di infusori intrise di formalina) e in seguito anche il triossime. tilene. L'ordine con cui procedette nei suoi esperimenti fu il seguente: i cateteri elastici furono prima infettati con culture pure di stafilococco prodigioso, piocianeo, bacterium coli, colera, tifo, carbonchio e urina putrefatta, e quindi sottoposti all'azione dei vapori di formalina in una semplice cassetta di latta. Gli strumenti, tolti dopo vario tempo, furono diligentemente lavati con acqua sterilizzata per toglierne ogni traccia di formalina, e poi immersi nel brodo nutritivo e per maggior sicurezza anche nell'agar, nella gelatina ecc. Gli oggetti infettati furono assoggettati alle disinfezioni ora umidi ora asciutti.

Per evitare il rimprovero che i favorevoli risultati eran dovuti alla formalina che rimaneva aucora aderente ai cateteri, questi eran lavati con ogni cura con acqua sterilizzata; l'osservazione dei terreni nutritivi si prolungava per molte giorni e il materiale inoculato era sempre in eccesso: anche il Guyon ha dimostrato la necessità di quest'ultima cantela.

Coll'impiego di 6 pietre alla formalma si ottenne in tutta In serie degli esperimenti una completa disinfezione nello spazio di 11 ore. Usando nella stessa cassetta (della capacità di 8000 cmc.) 15 cmc. di formalina, i risultati furono sorprendenti: dopo 6 ore i cateteri erano sterilizzati. 15 grammi di triossimetilene produssero la sterilizzazione in capo a 19 ore, 30 grammi della stessa sostanza la produssero invece in 16 ore. L'apparecchio usato nella clinica dermatologica di Breslavia è costituito da una semplice cassetta di latta, con coperchio che chiude bene, d'una lunghezza che di poco supera quella dei cateteri, alto 10 cm. Parallelamente al fondo, od anche obliquamente a questo, trovasi un sepimento fatto da una refe di filo di ferro, il quale mediante un piccolo listello è diviso in due parti, e che per pulizia è inviluppato in garza. Sulla rete si mettono i cateteri, nello spazio al disotto di essa la formalina, sia in soluzione in una vaschetta sia inzuppandone pietre. Degli esperimenti istituiti risulta che la quantità di formalina necessaria dev'essere il 0,2 p. 100 della capacità. 10 cc di soluzione di formalina corrispondono circa a 6 pietre di recente intrise con essa: le pietre debbono cambiarsi almeno ogni 10 giorni poiche esse perdono il loro potere disinfettante. Il triossimetilene non è a raccomandarsi, a causa del suo enorme prezzo di costo, giacché esso finora non è un prodotto commerciale, ma deve prepararsi nei laboratori. Avvenuta la sterilizzazione. i cateteri sono asciugati con garza sterilizzata e spalmati con glicerina perché non producano irritazione.

CHARLES B. Ball. — Un nuovo metodo d'anastomosi intestinale. — (Brit. Med. Journ., 24 aprile 1897).

Dei mezzi finora escogitati per produrre l'anastomosi in caso di resezione intestinale nessuno può dirsi perfetto. La sutura alla Lembert, d'uso quasi universale fino a poco tempo, è teliosa nella sua applicazione e fallisce lo scopo, perchè non rende ermetica la chiusura: il medesimo inconveniente hanno gli altri metodi che si fondano solo sulla sutura, non escluso quello recentissimo del Maunsoll.

L'introduzione del bottone di Murphy deve considerarsi come l'inizio d'un'era benefica per la chirurgia intestinale, ed esso per la facilità e la rapidità del suo impiego, per la completa soppressione d'ogni permeabilità è uno dei metodi più attraenti, e ha largamente contribuito a rendere popolare la chirurgia dell'intestino. Esso però non è esente da inconvenienti, i quali provengono o dalla sua ritenzione o dallo stravaso del contenuto intestinale, dipendente o da mancate adesioni dei monconi dell'intestino o dallo sfacelo di essi dovuto alla loro soverchia tensione sull'apparecchio.

Il Senn, coll'introduzione delle sue placche d'osso decalcificato per l'anastomosi laterale fu d'esempio ad altri chirurghi per inventare bottoni d'osso decalcificato o d'altro materiale riassorbibile: tra questi sono degni di nota quelli di Mayo Robson e di Hayes.

Anche il prof. Ball, dell'Università di Dublino, ha ideato un anello di avorio o d'osso decalcificato, il quale differisce in molti punti essenziali da quelli attualmente in uso, e che secondo lui soddisfa a tutte le condizioni richieste per questa specie di apparecchi.

Gli anelli del Ball sono di tre grandezze per renderli a lattabili a tutti i casi ordinari; il centro ne è perforato per permettere il libero passaggio del contenuto intestinale, l'estremita superiore ed inferiore sono arrotondate mentre tutt'intorno alla circonferenza è scavato un profondo solco abbastanza ampio. La speciale caratteristica dell'applicazione di quest'anello è che una sutura continua abbraccia le due porzioni dell'intestino e passa lassamente attraverso l'intera circonferenza dell' estremità di esso prima che l'anello sia messo a posto.

Questa sutura dev'essere applicata con cura, ed occorre una certa pratica per farla correre senza rudezza e con uniformità: essa comprende tutte le tuniche intestinali attraversandole a circa 1/8 di pollice dai margini. Cominciando dalla

porzione d'intestino situato alla sinistra del chirurgo, l'ago è passato dal peritoneo alla mucosa, lasciando pendere il capo libero della sutura all'esterno. L'ago è allora introdotto dalla mucosa del pezzo d'intestino situato a desira dell'operatore, e così si continua per tutta intera la circonferenza del viscere, facendo sempre entrare l'ago dall'esterno nel moncone sinistro dell'intestino e dall'interno in quello destro. Compiuto il giro, il 2º capo libero del filo si lascia pendere all'esterno del moncone intestinale destro, dirimpetto a quello lasciato all'esterno del moncone sinistro. Se ora si rilassano un paio di anse della sutura, l'anello può mettersi a posto agevolmente e stirando in seguito ogni singola ansa, così come si fa quando si allacciano le scarpe, la sutura è gradatamente assicurata al solco dell'anello, introflettendo in pari tempo i margini dell'intestino e ponendo a mutuo contatto il rivestimento peritoneale. Ciò fatto i due capi della sutura sono legati solidamente. È utile applicare su questa un'altra sutura continua, che comprende solo il peritoneo.

Se il chirurgo comprende bene il modo con cui deve applicarsi la prima sutura, egli sarà in grado di eseguire l'enteranastomosi terminale molto più rapidamente che con qualunque altro metodo fin qui escogitato, non eccettuando neppure quello di Murphy.

Il Ball ha fatto costruire alcuni anelli coll'estremità superiore ed inferiore di diametro ineguale: essi permettono una unione più perfetta tra la porzione d'intestino dilatato al disopra della stenosi e quella più ristretta al disotto: d'uso frequente saranno anelli siffatti nell'anastomosi dell'ileo col colon ascendente, nei casi di asportazione del cieco.

Finora egli ha adoperato gli anelli suddescritti in quattro casi In uno s'ebbe esito mortale, ma l'autore attribuisce la morte non all'operazione sull'intestino ma a cardiopatia. Essendo mancata l'autopsia la questione non si può facilmente risolvere.

Gli anelli sono vendibili presso la Casa Krohne and Sesemann di Londra.

G. G.

Landi. — La guarigione del canoro epiteliale? — (La clinica moderna, 12 maggio 1897).

Il dott. Landi riferisce che Cerny e Trunecek di Praga credono di aver trovato il vero modo di usare con efficacia l'acido arsenioso nella cura di alcune forme di cancro, applicandolo cioè sospeso in liquido idro-alcoolico e mediante pennellature sul focolaio neoplastico, previa asportazione di ogni detrito. L'acido arsenioso si usa colla ormola seguente:

Acido arsenioso polv. . . gram. 1 Alcool etilico. Acqua distillata ana. . . gram. 75

Agitare prima dell'applicazione,

Le applicazioni si fanno giornalmente; si attende che il liquido evapori e poi si protegge la piaga. Qualche volta col prolungarsi della cura si usa una soluzione più forte.

Con tale metodo Cerny e Trunecek avrebbero ottenuto la completa guarigione in vari casi Però tre soli sono i casi descritti dettagliatamente, e non si sa bene se la guarigione sia stata definitiva, essendosi l'osservazione protratta al massimo fino a un anno dopo la cura. Più d'una volta si è creduto di trovare il vero rimedio efficace per il cancro, così il siero erisipelatoso, il clorato di potassa, l'estratto acquoso di chelicionium mojus. È da augurarsi che lo stesso non accada per l'uso dell'acido arsenioso col metodo indicato, e che gli sperimentatori di questo metodo di cura possano presentare in seguito una più numerosa ed esatta raccolta di casi guariti.

ALBERTOTTI. — Rocchetto portafilo applicabile al portaaghi nelle suture chirurgiche. — (Rif. med., 27 aprile 1897).

L'A. allo scopo di evitare che nelle suture ove si adoperi seta infilata in ago stretto nella pinza porta-aghi, il filo che pende abbia altri contatti che non sieno quelli dei lembi che si devono unire, ha fatto costruire un piccolo apparecchio,

consistente in un rocchetto di alluminio girevole attorno al un asse metallico fissato ad angolo retto all'estremità di una spranghetta, pure metallica, la quale per l'altra estremità vien fissata alla branca inferiore del porta-aghi. L'applicazione dell'apparecchio al porta-aghi si fa mediante una piccola vite a mano, oppure mediante una piccola morsetta. Una piccola fessura praticata obliquamente nel disco superiore del rocchetto, permette di introdurvi trasversalmente il filo, affinche vi si possa fissare quan lo si avvolge sul rocchetto e non si srotoli quando il rocchetto è isolato dall'ago. Una piccola linguetta, di circa due millimetri di larghezza, a breve distanza dall'orlo del disco inferiore del rocchetto, presenta superiormente, vicino all'orlo, un forellino, il quale serve per farvi passare il capo del filo che va all'ago e per farlo svolgere in modo graduato e regolare. Il porta-aghi col portafilo apolicato costituisce cosi come un solo strumento il quale può rimanere immerso nel liquido te. antisettico al momento di servirsene.

# Preobragensky. — Antisepsi fisica nella cura delle ferite. — (Fratelli Bocca ed., 1897).

La traduttrice, giacché è una donna che ha tradotto questo libro, pubblicato per cura della direzione generale medicomilitare russa, nella prefazione dice che il nuovo lavoro del dott. Preobragensky è originale e di alto interesse pel chirurgo. Che il lavoro sia originale non è da mettersi in dubbio data la tesi che egli si propone di svolgere. In quanto all' utilità vi sarebbe non poco da discutere, ma se è vero che le conquiste della scienza si valgono degli argomenti in pro e in contro, degli esperimenti positivi e negativi, dei successi e degli insuccessi, anche un libro il quale dissenta dall'opinione comune od urti contro idee già passate come assolute, può avere il suo lato buono, per lo meno può impedire il soverchio ottimismo, le esagerazioni, le unilateralità troppo spinte per condurre alla verità che trovasi sempre nel mezzo.

Il Preobragensky in questo suo libro vuol dimostrare

che la chirurgia moderna deve i suoi splendidi risultati nella cura delle ferite semplici ed infette, principalmente ai fattori fisici della medicazione e all'ambiente circostante (antisepsi fisica), mentre l'antisepsi chimica, grazie alle esatte ricerche batteriologiche, ha perduto tutto il credito, e l'asepsi (sterilizzazione) è riuscita inaccessibile; che tenendo conto dell'importanza dei fattori fisici, sarà possibile ottenere dei risultati ancora più splendidi senza spreco di tempo e di mezzi materiali, e senza pericolo di avvelenamento tanto per gli operati che per gli operatori colle sostanze antisettiche; che, in una parola, i fattori fisici della medicazione chirurgica e dell'ambiente circostante sono i mezzi di lotta più importanti e più efficaci contro i microbi nella cura delle ferite. Tali fattori fisici consistono essenzialmente, secondo l'A., nella forza di assorbimento dei materiali di medicazione, e nella rapida evaporazione delle secrezioni delle ferite, e con essi l bacteri vengono privati del loro campo nutritivo e se ne sospende la vitalità; in altri termini i bacteri nelle secrezioni delle ferite e negli stessi materiali di medicazione, diventano indifferenti per l'organismo malato, dirigendo lo scolo delle secrezioni dall'interno all'esterno coll'aiuto dei fattori fisici della medicazione (assorbimento, evaporazione, sifone capillare).

Il lavoro è diviso in tre parti: una parte fisica, nella quale la medicazione chirurgica moderna è esaminata puramente dal lato fisico; una parte fisio-patologica nella quale è trattato l'assorbimento delle ferite recenti e granulanti; una parte clinica, la quale comprende i dati clinici e batteriologici aventi una relazione diretta colla medicazione chirurgica moderna.

L'A. termina il suo lavoro dichiarando essere sua persuasione che nella così detta cura asettica delle ferite, in quei casi in cui si uniscono i fattori fisici favorevoli della medicazione chirurgica moderna, la sterilizzazione di tutto ciò che si trova in contatto colla superficie delle ferite può essere omessa senza alcun pregiudizio, e che col tempo i chirurghi si convinceranno che la maggior parte dei mezzi da loro usati di antisepsi chimica e di sterilizzazione non merita affatto di essere presa in considerazione, e non ha quella

importanza che essi le attribuiscono. Come si vede, questo libro è abbastanza rivoluzionario, e lo stesso A. riconosce di an lare tino a i un certo punto contro la corrente generale, ma, almeno per la sua originalità incontestabile, e per le ragioni suesposte, merita di essere letto e studiato.

le.

te.

Muzio. — Un caso di struma colloideo alla regione glutea in una donna affetta da gozzo. — (Giorn. dell'Accad. di Med. di Torino, marzo-aprile 1897).

I casi di questo genere sono assai rari. In quello osservato dall'A, si trattava di una donna, affetta da 10 anni un gozzo di medio volume sviluppatosi lentissimamente senza arrecare alcun disturbo, la quale, in seguito ad una contusione alla regione glutea destra, cominciò ad avvertire una tumefazione che ando man mano e senza fatti degni di nota, gradatamente aumentando. Asportato il tumore ed esaminato istologicamente, si constatò la perfetta rassomiglianza fra esso e lo struma colloideo. È notevole il fatto che nel gozzo non si sono manifestati finora variazioni apprezzabili.

Doll. Babacci. — Sull'opportunità dell'intervento chirurgico nell'appendicite. — (Raccoglitore medico, 20 maggio 1897).

Dopo le vive discussioni fatte in seno a tutte le società mediche e chirurgiche di Parigi sulla patogenesi dell'appendicite, si è venuti al punto più interessante della questione, quale e quello dell'intervento chirurgico. La tiflite, dice Dieulafoy, deve, tranne pochi casi, essere radiata dal quadro no sologico. Allo studio fatto dal Talamon nel 1891 si devono le prime idee sulle cause della malattia. Alla sua teoria dell'appendicite da carità chiusa appoggiata dagli studi anatomo-patologici del Rubbert e Kümmel e dalle esperienze del De Ronville si contrappone l'altra teoria (Le Dentu, Bazy, Rendu, Lucas-Championnière) che essa si sviluppi da un processo infiammatorio che si svolge nelle sue vicinanze. I pareri sull'indicazione dell'intervento operativo sono molti

e varii. Ecco come il Talamon riassumerebbe la condotta da tenersi nei diversi casi. Nell'appendicite perforante acutissima il medico deve rassegnarsi all'operazione; nelle appendiciti suppurate la deve imporre: nelle appendiciti croniche a ricaduta la deve consigliare: vi si deve opporre nelle appendiciti plastiche o parietali.

## H. Williams. — Ferite del cuore e sutura del pericardio — guarigione. — (N. Y. Mod. Roc., 27 marzo 1897).

Il dott. Williams crede che questo sia il primo caso trattato con successo colla sutura del pericardio.

J. C. di 24 anni fu ammesso nel Provident Hospital di Chicago il 9 luglio 1893 con ferita da punta e taglio, lunga circa un pollice, sita a 3/4 di pollice a sinistra dello sterno a traverso e secondo l'asse longitudinale della 5º cartilagine costale. Dapprincipio la ferita fu ritenuta al tutto superficiale, ma durante la notte si manifesto tale persistente emorragia, dolori alla regione cardiaca, tosse e sintomi si pronunciati di shock che fu creduto indispensabile un nuovo esame: questo dimostrò che il coltello era penetrato nella 5º cartilagine costale ed aveva ferita la mammaria interna. Si credelle opportuno procedere alla seguente operazione: la ferila originaria fu prolungata verso destra da arrivare nel mezzo dello sterno: una seconda incisione fu praticata dal centro della 1ª e condotta per la lunghezza di circa 6 pollici al disopra della 5º cartilagine e costa sinistra: furono così messi allo scoperto lo sterno, la cartilagine e circa un pollice della 5º costa: la cartilagine fu separata dallo sterno da una parte e a 1 1/2 pollice dalla sua inserzione costale dall'altra: le parti furono arrovesciate in alto, producendo cosi un'apertura lunga 2 pollici e larga 1 1/2 pollice, attraverso cui furono potuti legare i vasi mammari. Spostato all'indietro il polmone, si potè scorgere una piccola ferita da punta del cuore, la quale misurava in lunghezza 1/10 di pollice ed era situata a circa 1/2 poilice a destra dell'arteria coronaria destra tra due dei suoi rami laterali. La ferita del pericardio aveva circa una lunghezza di 1 1/2 pollice: non

vi era emorragia del cuore o del pericardio. La ferita del pericardio fu suturata con catgut, il lembo cutaneo fu abbassato e la ferita medicata. Il paziente, malgrado un fiero altacco di pericardite e pleurite, guari completamente. Tre anni più tardi godeva ancora buona salute.

G. G.

## Tillaux. -- La cura dello schiacciamento delle dita. -- (Trib. med., 3 marzo 1897).

Tillaux dice che, in presenza di schiacciamento di uno o più dita, non bisogna mai operare subito sotto pretesto di regolarizzare la ferita. Operando così si corre il rischio di asportare più di quello che non sia necessario, o di asportare anche un dito che può essere conservato. Egli si limita quindi a medicare asetticamente le ferite, aspettando che la natura compia la separazione fra le parti morte e le vive. Solo dopo una quindicina di giorni si può intervenire asportando le parti nettamente mortificate.

# Tillaux. — Cura razionale dell'antrace. — (Riforma med., 20 aprile 1897).

Il Tillaux, contrariamente alla opinione di Dupuytren, il quale dice che appena comparso l'antrace, bisogna inciderlo, ritiene che la incisione precoce non arresti lo sviluppo, non ne favorisca la cicatrizzazione, non ne faccia cessare il dolore, non sia del tutto inoffensiva. Secondo lui, la cura dell'antrace è la seguente. Nel primo periodo, o di accrescimento, si deve sorvegliare il decorso della malattia, e sforzarsi di calmare il dolore con compresse calde all'acido borico, o con un cataplasma di linseme adoperando acqua bollita e garza asettica, o con qualche iniezione di morfina. Nel periodo di rammollimento, dopo una piccola aspettativa, prima però che tutta la cute si necrotizzi, si reciderà piuttosto colle forbici che col bisturi, facendo da ogni lato due sezioni simili. Uscito il pus, si faranno lavacri e polverizzazioni e si renderà asettica la ferita

Armstrong. — L'intervento operativo nella perforazione tifica. — (La Clinica moderna, 19 maggio 1897).

Premesse alcune nozioni sulla diagnosi della perforazione intestinale nella febbre tifoide, la quale molte volte esige un esame assai accurato, non presentandosi qualche volta i sintomi caratteristici della medesima, l'A. si domanda quale sia la condotta da tenersi in caso di perforazione tifoidea ben diagnosticata. Secondo le sue osservazioni e la sua esperienza, la questione deve essere risoluta caso per caso, a norma delle circostanze e delle condizioni dell'ammalato. Se è evidente che la perforazione è nel colon o che probabilmente resterà localizzata, allora crede conveniente aspettare la formazione dell'ascesso. Se invece i sintomi clinici mostrano che la perforazione è avvenuta nella cavità addominale senza previa formazione di aderenze, allora sembra che la laparotomia, la chiusura della perforazione, l'irrigazione con soluzione salina normale alla temperatura di 43º centig, e il drenaggio offrano la sola speranza di salvezza. A ciò però non si deve ricorrere prima che le condizioni di collasso non si sieno dileguate, nè in malati evidentemente moribondi. Maggiori probabilità di guarigione con tale trattamento offrono le perforazioni che avvengono durante la convalescenza In quanto al modo di chiusura dell'apertura intestinale, l'A. ha usato la sutura Lembert in due o tre serie nella direzione dell'asse longitudinale dell'intestino.

te.

Rössler. — Sull'achillodinia. — (Deut. Zeitschr. für Chir. e Centralb. für die medic. Wissensch., N. 18, 1897).

Sotto il nome di achillodinia, il Rössler ha descritto 9 casi di diverse malattie della borsa mucosa situata sotto al tendine di Achille, presso la sua inserzione. Questa borsa è stata trovata in 140 cadaveri di adulti di diverse età e in 20 neonati. Si forma quando il tendine di Achille non si attacca direttamente alla tuberosità del calcagno ma un poco più in

basso sulla pianta. Il Rössler distingue una infiammazione acuta e una cronica di questa borsa mucosa; e come prodotto di quest'ultima possono rimanere delle alterazioni deformanti. Da questa borsa mucosa che sta davanti al tendine di Achille deve distinguersi un'altra borsa mucosa piuttosto rara, situata fra la superficie posteriore del tendine e la fascia. Il Rössler quindi separa la ordinaria achillo linia, achillo-borsite anteriore, dalla molto più rara achillo-borsite posteriore. Causa della infiammazione sono i traumi acuti e cronici, la blenorragia ed anche la diatesi urica e il reumatismo. Pel trattamento il Rössler raccomanda la compressione con la spugna umida, e, ove questa non giovi, la incisione e la distruzione della borsa mucosa.

E. Gurlt. - Statistica della narcosi. Quinto rapporto 1894-95. - (Arch für klin. Chir. e Centralbl. f. die medic. Wissensch., N. 18, 1897).

Questo rapporto comprende le osservazioni raccolte da 74 relatori, in tutto 55,395 narcosi, fra cui 35,412 col cloroformio (25 morti e altri 8 casi dubbi), 15,821 con etere (5 morti e due dubbi), 2148 con cloroformio ed etere insieme, 1554 con la miscela del Billroth, 1426 col bromuro d'etile, 34 col pental (trimetiletilene) in tutto 30 morti e 10 dubbi. Oltre queste sono ancora notate 30,352 narcosi con biossido d'azoto del dentista Suersen. Nei cinque rapporti, cominciando dal 1891, sono raccolte 268,869 narcosi chirurgiche con 102 casi di morte = 1:2633. La proporzione fu col cloroformio di 1:2286. con l'etere di 1:6020, col miscuglio di etere e cloroformio di 1: 10,162, con la miscela del Bilroth di 1: 5744, col bromuro d'etile di 1.4483, col pental di 1:213. In complesso il numero delle narcosi cloroformiche negli ultimi tre anni è andato diminuendo, da 19 - 55,000 narcosi, - a 31,112 nell'anno 1894-95, laddove il numero delle narcosi con l'etere da 6217 che fu negli anni 1892-1893, sali a 15,821, negli anni 1894-1895.

Circa il modo di usare il cloreformio si è sempre più genera-il lizzato il metodo della instillazione goccia a goccia; invece i

recenti preparati di cloroformio sono stati usati relativamente di rado. Casi gravi di narcosi cloroformica se ne trovano citati 161 volte; fra gli accidenti dispiacevoli dopo la narcosi cloroformica si ebbero delle bronchiti acute febrili, ed inoltre 2 volte polmoniti mortali; e nella narcosi con la mistura di etere e cloroformio, 7 volte polmoniti con 3 morti. In 8 casi i relatori esitano ad attribuire la morte al cloroformio. L'etere si è dimostrato essere un preparato molto più sensibile di quello che prima si credeva. Deve essere conservato in bocce da 50 a 100 grammi, e per evitare che dopo vi si introduca dell'aria e che perció vi si sviluppi del perossido d'etile, le bocce usate non devono più essere impiegate per la narcosi. Oltre i già ricordati casi deplorevoli per l'etere, sono anche riportate 30 polmoniti con 15 morti, fra cui 13 con 9 morti in operazioni sul ventre. Sembra che in queste, a causa del dolore provocato dalla tosse, spesso non si effettur una sufficiente espettorazione. La incresciosa abbondante separazione di muco nella narcosi con l'etere è attribuita da Augerer e Bruns alla introduzione di aria nell'etere; quindi anche per questo la necessità che l'etere sia purissimo.

FRICKER. — Un caso di corpi estranei nello stomaco. — (Deut. med. Wochenser. e Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, N. 7, 1897.

Tra i numerosi casi di gastrotomia per remozione di corpi estranei inghiottiti, uno dei più singolari pel numero e la natura degli oggetti inghiottiti, è quello comunicato dal Fricker. Si trattava di una donna che in un accesso di perturbamento mentale, tre mesi prima della operazione aveva cominciato ad inghiottire i più diversi oggetti, cosicchè a poco a poco aveva raccolto nello stomaco un vero museo. I disturbi dapprima furono leggeri, ma più tardi comparvero disturbi di digestione, vomiti e violenti accessi di dolore. Quindici giorni prima della operazione si formò nell'ipocondrio sinistro un tumore liscio duro, solo nella parte più alta un poco fluttuante. Dopo la incisione dello strato musco are superficiale si trovò una cavità ascessuale, e dentro questa

un ago uncinato (crochet). Nello stomaco non si rinvenne alcuna perforazione. Avendo sentito con la palpazione, che dentro vi erano altri oggetti, anche lo stomaco fu inciso, e dalla apertura vennero fuori i seguenti oggetti: 1 chiave lunga 17,5 centimetri, 2 cucchiai da the, 1 forchetta lunga 12,05 centimetri, 2 punte di Parigi, 2 forcine da capelli, 12 pezzi di vetro, 1 gancio da finestra, 1 penna di acciaio, 12 aghi da cucire, un pezzo di grafite, 1 bottoncino da scarpe, 1 acino d'uva e 2 palline di stagno, in tutto 37 pezzi del peso di 261,85 grammi. Decorso regolare e guarigione.

Soave. — Enorme spine bifida. Cura radicale con metodo osteoplastico. Guarigione. — (La Riforma medica, 27 marzo 1897).

L'autore dopo aver esaminato i diversi metodi di cura, dai più antichi fino ai più recenti, si ferma al processo del Dollinger, il quale consiste nell'escidere, dopo la legatura del sacco, i rudimenti dell'ano vertebrale dell'apertura e suturarli nella linea mediana. Il tumore operato dall'autore fu osservato in un contadino di anni venti. Esso aveva il volume di una testa di bambino, era di forma irregolarmente sferica, trasparente, elastico e fluttuante, leggermente riducibile, ed occupava l'estremo della regione lombare e il terzo superiore della sacrale, e venne diagnosticato come meningocele lombo-sacrale, senza escludere, data la regione del tumore e la sua larga base, la presenza anche d'importanti cordoni nervosi. L'operazione fu così condotta: profonda anestesia cloroformica; posizione bocconi con bacino molto rialzato; doppio taglio clastico sulla cute del tumore; isolamento del sacco dal lembo cutaneo sin presso alla base; lento syuotamento del liquido; spaccatura del meningocele; temporanea chiusura dell'apertura vertebrale, dalla quale uscivano fuori sottili cordoni nervosi, con un piccolo zaffo; isolamento del sacco fin entro lo speco; sutura e affondamento del moncone dopo aver esciso la porzione esuberante ed i ramoscelli nervosi a livello dell'apertura ossea; distacco all'ingiro delle inserzioni dei muscoli sacro-lombari, mettendo

a nudo lo strato osseo; formazione di due lembi osteo-periostei laterali, che vennero arrovesciati e suturati nella linea
mediana; al disopra sutura della recentazione muscolare e
della cute, preparata, per ottenere una esatta plastica, a forma
di due lembi triangolari a base esterna, il sinistro superiore,
inferiore il destro. In decima giornata l'individuo era perfettamente guarito e in dodicesima usciva dall'ospedale. Dopo
dieci mesi era scomparso il modo di incesso paretico-spastico
che egli presentava, sebbene in grado minore che non precedentemente, anche alla sua uscita dall'ospedale, camminava bene, ed attendeva ai lavori più faticosi della campagna.

te.

### Lastaria, capitano medico. — Gli evirati di Abba-Carima. — Congresso medico di Perugia, 1897.

Con tal titolo il capitano medico dottor Lastaria ha fatto al 1º congresso medico provinciale dell'Umbria, tenuto negli ultimi di maggio a Perugia, una comunicazione ascoltata con vivo interesse dall'uditorio, e che riassumiamo così.

I fatti d'armi successi nell'Eritrea han dato luogo a lesioni mutilatrici pressoche nuove tra le comuni di guerra: tra essa spiccano le evirazioni.

Un primo caso provenne dalla giornata di Dogali in persona del soldato Cannas Efisio. Dal campo di Abba Carima raggiunsero i nostri posti, secondo la relazione ufficiale, 36 evirati, dei quali 30 soldati bianchi. Di questi ben 15 passarono pel reparto misto dell'infermeria presidiaria di Asmara, del quale egli era direttore.

La mutilazione interessando i genitali esterni in toto, riusciva più che una evirazione una vera emascolazione. Al disotto del pube vedevasi la superficie di sezione dei due corpi cavernosi e dell'uretra; essa era rinchiusa in una più vasta perdita di sostanza che sorpassava in alto non di rado di parecchi centimetri il pube, che lateralmente non invadeva mai le regioni delle cosce e per lo più si limitava in dietro i confini posteriori dello scroto, del quale qualche volta resigna uno stretto lembo. Sul pube spesso la superficie cruenta assumeva la forma di un triangolo a base in alto, il che cer-

tamente era dovuto all'asportazione del tratto cutaneo soprapubico che, tirando in su i genitali, si solleva con margini laterali convergenti verso l'asta.

Giammai la perdita di sostanza sorpassava il connettivo sottocutaneo.

L'asportazione completa dei genitali non sempre riusciva nell'intierezza del proposito. Egli ha osservato un caso nel quale era restato nudo d'involucri un testicolo ed un altro con le metà posteriori delle glandole genitali integre. Dalle fotografie del dottor Quattrociocchi, che ha presentato, risultano casi analoghi; nel reparto neri, tenuto dal capitano medico dott. Tavazzani, uno vi era tra gli evirati che aveva perduta la sola asta.

In tre casi, oltre i 15 accennati, la mutilazione era stata semplicemente tentata, e la lesione non sorpassava la cute circostante o gl'involucri.

Soltanto in 4 casi, pei bisogni impellenti dello sgombero, potè tentare una plastica per scorrimento della cute circostante, ottenendo in uno di essi un risultato completo ed in 3 solo parziale. In Adigrat il capitano medico dottor Marrocco praticò degl'innesti con lembi cutanei asportati da neri giustiziati.

Non ebbe mai a notare disturbi dell'urinazione, quali furono in alcuni constatati nell'ospedale militare di Napoli.

Nei due casi di residui glandolari ha creduto rispettarli gelosamente, e pel resto di funzione che con essi si conservava e per la considerazione delle secrezioni interne, dalle quali deriva il carattere di virilità al maschio, e per l'effetto morale. A glandole conservate è possibile ancora il godimento della donna e forse anche la paternità, specie con adatto apparecchio protesico.

Avendo visitato nell'aprile ultimo un evirato già curato nel suo reparto, benche guarito di seconda, ha trovato le migliori condizioni locali. La superficie cicatriziale, di forma ovoidale, misurava appena tre centimetri di altezza per due di larghezza, con la rima uretrale in basso perfettamente funzionante; il paziente poteva urinare con ampio arco stando in piedi. Egli non aveva conosciuto antecedentemente la

donna, ma gli stimoli sessuali già destatisi eransi completamente spenti.

In Africa ed in Italia sorse insistente la dimanda come mai i mutilati in genere e gli evirati in ispecie avessero potuto sopravvivere all'emorragia. Daile interrogazioni fatte ai pazienti non pare cire vi sia stata vera emorragia arteriosa. Era intatti da pensare che le arterie, tagliate a rasodegli anelli inguinali esterni, si ritraessero nei rispettivi ca nali, le cui pareti dovevano meccanicamente impedire l'emorragia, tanto più che per la contrazione spastica dei muscoli addominali provocati dal dolore dovevano pressochè completamente compremere le arterie. Queste inoltre, per la loro maggiore elasticità, era naturale si ritraessero più in alto degli altri elementi al di dentro della guaina d'invilupio del funicolo spermatico. Avendo cercato di controllare con l'esperimento tali dati razionali, tagliando in un cane, alla maniera abissina, i testicoli, li ha trovati esatti, rinvenendo inoltre un nuovo elemento di emostasi nel fitto ematoma venoso che infiltrava per parecchi centimetri i funicoli spermatici. In modo analogo devesi intendere l'emostasi spontanea nei monconi degli amputati.

#### RIVISTA DI OCULISTICA

DENTI. — L'acromegalia nei suoi rapporti coll'organo visivo. — (Gazzetta med. lombarda, 10, 17, 24 maggio 1896).

L'A. riassume le diverse teorie patogenetiche riguardanti l'acromegalia sorvolando su quelle antiche di Freund, Klebs, Reklingausen, per venire a quelle più recenti dopo che Marie ptravide l'intimo legame che intercorre fra la medesima e la ghiandula pituitaria, la quale nelle autopsie praticate di acromegalici si mostrò sempre, in grado differente ma manifesto, interessata.

Accenna alle ricerche istologiche di Lothringer, secondo il quale l'ipofisi sarebbe da considerarsi come un vero organo di secrezione, alle ricerche sperimentali di Rogowitz e Marinesco, le quali dimostrerebbero una vicarietà funzionale fra ghiandola pituitaria e tiroide, alle ricerche istologiche e sperimentali di Pisenti e Viola, di Vassale e Secchi, e del Gley i quali avrebbero dimostrata l'analogia grande embriologica, istologica e fisiologica, che intercede fra questi organi, alle conclusioni sperimentali del Mével, il quale opina che l'ipofisi è un organo secretore, che può talora supplire la tiroide senza esserne necessariamente l'organo vicariante, e che essa regolerebbe, la nutrizione delle ossa delle estremita sui cui centri trofici agirebbe.

Accenna ancora alle vedute dissenzienti dell'Arnold, pel quale l'ingrossamento dell'ipofisi non sarebbe la causa dell'acromegalia, ma un sintomo, e la malattia consisterebbe in un alterato neuro-trofismo. Conclude ritenendo come cosa assodata che fra l'ipofisi e la tiroide vi è affinità di struttura, analogia di funzionalità e possibile vicarietà di funzione, e che alla lesione di ciascuno di questi organi succedono alterazioni di trofismo, per alterazione od ablazione della tiroide il mixoedema e la cachessia strumipriva, per alterazione o distruzione dell'ipofisi l'acromegalia.

Dopo queste osservazioni l'A. viene al caso da lui esaminato, importante specialmente per alcune manifestazioni morbose dell'organo visivo. Trattasi di un soggetto adulto, dell'età di anni 32, il quale cominciò ad avvertire, senza cause apprezzabili, progressiva diminuzione della facoltà visiva all'occhio destro con fotopsie, poi un accentuato indebolimento nelle condizioni generali, straordinaria tendenza al sonno, sudori profusi, poliuria, cefalea gravativa. Presentatosi alla visita medica dell'A., la prima cosa che colpi fu l'enorme sviluppo della faccia, delle mani e dei piedi, del quale dànno una chiara idea le singole misure raccolte ed inserite nella memoria dall'autore stesso. Notevole era la flaccidezza delle masse muscolari e la scarsezza del pannicolo adiposo, malgrado l'aspetto giganteo dello scheletro.

Al collo riscontravasi uno sviluppo difettoso della ghiandola liroide. All'esame oculare si riscontrò all'occhio destro abolizione del campo visivo in tutta la sua metà temporale eccetto che in una piccola zona paracentrale, estesa fino a 10°, dove esisteva scotoma relativo: metà nasale del campo visivo regolarmente ristretta, visione pei colori persistente nella metà del campo ancora sensibile, però estensione periferica della sensibilità cromatica diminuita in proporzione della notata riduzione del campo visivo. All'esame oftalmoscopico si riscontrò: papilla congesta e un po'tumida, contorno papillare suffuso, specialmente alla sua metà esterna, dove i vasi centrali appaiono indistinti e come coperti da lieve nebbia. Si fece diagnosi di neurite ottica destra con emianopsia temporale Esaminato successivamente l'ammalato si riscontrò in seguito interessamento anche dell'occhio sinistro, ed in breve anche in quest'occhio si ebbero i medesimi risultati patologici che nel destro.

L'A., mettendo in rapporto la forma morbosa oculare coll'acromegalia, e considerando che in questa malattia uno dei reperti anatomo-patologici quasi costante è quello dell'aumentato volume della ghiandola pituitaria, così spiega la detta alterazione morbosa oculare. L'ingrossamento della ghiandola pituitaria, comprimendo il chiasma e la parte finitima dei nervi ottici, indusse un processo neuritico lento, discendente, prima all'occhio destro, poi al sinistro, con prevalente e primitivo interessamento dei fasci nervosi decussantisi nel chiasma e deputati alla parte interna delle retine e con successiva parziale lesione dei fasci diretti o maculari. L'A. fa una rassegna di tutti i casi di acromegalia con disturbi oculari. Su 140 casi raccolti nella bibliografia medica, 65 volte (quasi il 50 p. 100) si sono accennati disturbi oculari. In quanto alla frequenza della alterazione visiva, egli crede che il mancato reperto della medesima in parecchi casi debba dipendere o da un imperfetto esame dell'ammalato, o da un vero addattamento funzionale da parte del chiasma e dei nervi ottici, non infrequente ad osservarsi per i cordoni nervosi e per il contenuto intracranico nella conungenza di tumori svolgentisi con estrema lentezza.

622 RIVISTA

Bossalino. — La cura chirurgica del cheratocono mediante il taglio della cornea. — (Giorn. della R. Accead. di Med. Torino marzo-aprile 1897).

I tentativi di cura chirurgica fatti finora non hanno dato risultati sodd sfacenti. Il prof. Reymond, facendo il taglio corneo-sclerale che Faber propose per la cura dell'astigmatismo, ed avendo osservato che il cambiamento di curvatura che la cornea subiva non avveniva in corrispondenza del meridiano nel quale si faceva il taglio, ma si trasmetteva anche agli altri meridiani determinando un cambiamento generale nella curvatura della cornea, pensò di trarre profitto da ciò nella cura dello stafiloma pellucido. L'atto operativo è il seguente: dopo avere anestetizzato il bulbo con la cocaina, lo si fissa, e servendosi di una lancia retta con lama piuttosto stretta, si fa la puntura a due millimetri dal margine della cornea e la si spinge avanti penetrando nella camera anteriore finché ne risulti un taglio lineare di 3 mm. di larghezza; dopo di ciò si estrae rapidamente la lancia per evitare la fuoruscita dell'acqueo. L'operazione si ripete ad intervalli di 8-10 giorni, 2-3-1 volte, finchè non si vede a poco a poco appianarsi la prominenza corneale. In tre casi nei quali fu usato tale metodo si ebbe un esito brillantissimo.

te.

Prof. Businelli. — Sulla maturazione artificiale delle cateratte di lento decorso. — ('.a Clinica Moderna, 12 maggio 1897).

Dimostrata la necessità, nelle cateratte senili di lentissimo decorso, di ottenere la maturazione artificiale della medesima per addivenire poi all'estrazione, il professore della clinica oculistica di Roma fa la storia clinica di due casi, e mostra di avere ottenuto la suduetta maturazione artificiale per mezzo del massaggio diretto della capsula anteriore con una spatolina d'argento introdotta nella camera anteriore per una piccola apertura praticata alla periferia della cornea con una lancia di Beer, eseguendo dei piccoli movimenti diretti dal-

rato al basso e facendo nello stesso tempo contropressione sul butto. Il professore si domanta, se ottenendo col massaggio la maturazione degli strati corneali anteriori, non potrebbesi ottenere con lo stesso mezzo anche quella dei posteriori, agendo più direttamente su di essi, e propone di praticare questo massaggio, introducendo nel vitreo attraverso la selerotica, e per mezzo di una piecolissima incisione fatta nel quadrante inferiore esterno e dietro l'ora serrata, un ago da reclinazione, la cui faccia convessa dovrebbe applicarsi e strisciare sulla capsula posteriore. Ezli pensa che l'operazione sia possibile e scevra di pericolo, e conclude la lezione dicendo:

1º Che il massaggio diretto suda capsula anteriore è indicato nei casi di cateratte senti di lentissimo decorso, specialmente nucleari, producendo l'opacamento degli strati corticali anteriori, ma poco agendo sui posteriori;

2º Cae il massaggio da lui ideato, ma non ancora esegudo, diretto sulla capsula posteriore merita di essere esperimentato, perchè rendendo più fache il distacro degli strati corticali posteriori della capsula, diminuirebbe il numero dei casi di cateratta secondaria, che richiederebbe sempre una seconda operazione.

#### RIVISTA DI MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

G. Dalogu, capitano medico. — Sifilide incipiente e sua cura operativa — (Reforma medica, N. 1, 2 giugno)

L'autore trae argomento dalla esposizione di sette casi di esportazione della manifestazione iniziale, operati ultimamente da lui nella infermena del 27 reggimento fanteria, e riusciti ad esito abortivo, per ritornare sul controverso, ed

alquanto dimenticato, argomento della cura abortiva della sifilide, mercè tale operazione.

Fa precedere alla esposizione dei casi alcune considerazioni, dove, esaminando la siflide a seconda dei concetti che oggi si devono avere della infezione siflitica, combatte le ragioni portate innanzi dagli avversari del metodo; ed espone i fattori diagnostici della prima manifestazione nel suo inizio, tanto relativamente al procedere dello sviluppo della malattia, come anche in riguardo ai sintomi obbiettivi della manifestazione incipiente che descrive.

Dimostra con considerazioni come, fino alla comparsa dello ingorgo ghiandolare nelle vicinanze della regione innestata, la prima manifestazione vada considerata come una affezione interamente locale.

Fa un esame di buona parte della casistica anteriore sull'argomento: e ne induce che in essa bisogna tenere in maggior conto i casi riusciti a positivo esito; perchè nei casi riportati che hanno avuto esiti negativi, resta a credere che siano stati operati troppo tardi: mentre, dice, anche un solo caso di sistide, abortita per la escisione della prima manisestazione, dovrebbe imporre ai pratici di operare tutti i casi che si presentassero loro in condizioni opportune.

Dice di aver praticato da dodici anni questo metodo con ottimi risultati, trovando sempre gli ammalati ben disposti a farsi operare.

Accenna però alle condizioni imprescindibili perchè l'esito possa essere buono; prima fra tutte la immunità delle ghiandole viciniori, e poi la ubicazione della manifestazione.

Di volo accenna si metodi per praticare l'operazione.

Esposti i sette casi da lui citati, esprime l'importanza scientitica, non solo, ma anche pratica, e sociale, che ha l'accertamento di questo controverso quesito, e ritiene che, a porre termine ai dispareri esistenti non possono trovarsi altri argomenti nuovi, se non quelli che possono essere tratti da una statistica numerosa ed esatta, compilata coi criterii ai quali accenna, e nell'ambiente opportuno.

L'autore crede che questo ambiente opportuno sia dato dagli eserciti e dalle armate, ed amerebbe vedere praticato

il metodo di cura dai corpi sanitari degli eserciti, considerando che l'operazione è minima cosa e va considerata come un'operazione di urgenza sotto il criterio della coscienza professionale.

#### RIVISTA DI TERAPEUTICA

- O. ROSENTHAL. Impiego terapeutico dell'acqua calda. - (Deutsche med. Ztg., 19, 1897).
- O. Rosenthal riferi sull'impiego dell'acqua calda specialmente nelle malattie cutanee al Verein für innere Medicin di Berlino. Che cosa debba intendersi per acqua calda, la risposta varia a seconda dell'idiosincrasia individuale e della parte del corpo su cui viene applicata. Parecchi individui possono sopportare una temperatura di 50°, altri solo 40°, altri ancora con temperatura più bassa risentono già dolore. Le parti del corpo reagiscono differentemente: i piedi sono più sensibili de!le mani. L'acqua s'impiega sotto forma di bagni interi, di mezzi bagni, semicupi, bagni locali, impacchi, abluzioni, iniezioni, irrigazioni. Riguardo all'azione fisiologica bisogna badare a due momenti, all'azione locale, cioè, e a quella generale. Nella 1ª si tratta, unitamente ad una irritazione dei nervi cutanei, d'un'eccitazione della circolazione dei comuni integumenti in seguito ad una costrizione iniziale dei vasi, cui tien dietro una dilatazione di essi.

L'azione generale si manifesta prima con aumento della respirazione incli con diminuzione di essa: l'attività cardiaca e la circolazione sono eccitate, il polso diviene più sostenuto. Colla dilatazione dei vasi, il sangue affluendo in maggior Copia alla periferia, gli organi interni ne sono sgravati, la costituzione chimica del sangue si modifica, la temperatura del corpo aumenta. Per l'aumentato sperdimento di calore, in causa della dilatazione vasale, non di rado si nota un abbassamento del calore del corpo. Anche il ricambio materiale rimane influenzato: poiche aumentandosi l'escrezione dell'azoto, il peso del corpo diminuisce. Gli effetti sul sistema nervoso non sono meno evidenti, poiche i nervi si nutriscone meglio per l'aumento deil'attività cardiaca e della circolazione. Di qui sorge l'indicazione dei bagni caldi nelle malattie febbriti; qui essi favoriscono la derivazione, facilitano l'assorbimento di essudati, ecc Nelle malattie cardiache, spe cialmente vizii valvolari e angine pectoris, bisogna esser cauti nell'impiego dei bagni caldi: nelle affezioni delle pareti vasali sono da proscriversi, nella debolezza cardiaca invece essi sono spesso di gran giovamento.

Tra le malattie interne quelle in cui si sono ottenuti buoni risultati sono: 1º Meningite cerebrospinale (casi di esito felice di Aufrecht e Woroschew); 2' Edemi da nefrite ed enfisema; 3° Bronchite e polmonite; 4º Reumatismo e sciatica.

Localmente l'acqua calda è stata usata con vantaggio: 1º nell'apoplessia cerebrale sotto forma di compresse calde; 2º nelle diverse forme di congiuntivite secondo Silex; 3º nell'emicrania come bagni frontali secondo Schweninger; 4º nelle emorragie parenchimatose. Qui è da aspettarsi un buon esito solo quando i vasi che han dato origine all'emorragia trovansi in organi contrattili: perciò nelle emorragie vescicali l'effetto non è tanto sicuro. Un'estesa applicazione trova l'acqua calda in ginecologia, specialmente nelle emorragie atoniche post partum, nelle metrorragie da tumori, nelle essudazioni pelviche Rosenthal ottenne eccellenti risultati anche nella cosi detta vescica irritabile irritable bladder degl'Inglesi).

In dermatologia si è tratto vantaggio specialmente dall'azione battericida dell'acqua calda. Nell'ulcera molle essa giova, poichè il virus ulceroso perde ogni vitalità a 40°; nell'ulcera fagedenica buoni servizi si ottengono dall'irrigazione di acqua di riso. Nelle blenorragie si son tentate le irrigazioni calde per uccidere il gonococco; l'uretra si abitua ben presto al liquido caldo, sicchè alcuni me lici non hanno esitato ad usare acqua a 88°; nel favo (collo spirale di Leiter), nell'ulcera cronica delle gambe, nelle gomme ulcerate, l'acqua calda produce la pronta detersione della superficie ulcerosa. Nel pruritus vulvae vide Rosenthal buoni effetti spremendovi su delle spugne intrise di acqua calda: la medesima cosa notò nell'eczema con formazione di squame. Effetti non dispregevoli si ebbéro pure nell'acne volgare e nel rosaceo: specialmente in quest'ultimo ottenne Rosenthal risultati sorprendenti: nei piedi freddi, nelle congelazioni di lieve grado e infine nelle malattie a base nervosa, come la psoriasi, la prurigine, la sclerodermia. L'aumento dello scambio materiale prodotto dall'acqua calda facilita l'eliminazione dal corpo del virus sifilitico.

Nell'uso dell'acqua calda bisogna badare che essa nella maggior parte dei casi non è che un potente adiuvante e che non esclude gli altri agenti terapeutici.

TREITEL. — Tavolette contro la disfagia. — (Ther. Monatsh., 1897, p. 180).

Da molto tempo si desidera un me licamento il quale possa calmare i disturbi di deglutizione. Ciò è meno necessario nelle flogosi acute che nelle croniche come quelle prodotte dalla tisi, dalla sifilide e dal carcinoma. Le note pastiglie di Ems, di soda ecc., producono un certo sollievo poiche esse fluidifleano il mucco, ma nelle forti tumefazioni esse sono inefficaci. Per rimediare a quest'inconveniente, or è poco tempo l'Avellis ha fatto preparare delle pasticche di cocaina e antipirina, che egli ha chiamato Pastiglie contro l'angina. A torto egli chiama il miscuglio di queste sostanze cocapirina, giacche non trattasi punto di chimica combinazione. Nella Preparazione di tali pasticche egli parti dal fatto che due sostanze unite assieme hanno maggior efficacia in minor dose che usate isolatamente in maggior quantità. La stessa norma ha seguito il Treitel proponendo le sue pasticche contro la disfagia: egli però ha sostituito il mentolo all'antipirina e ciò per tre ragioni: 1º coll'antipirina non si rimuove quel senso di secchezza alle fauci che tien dietro all'uso della cocsina: il mentolo invece cagiona un piacevole senso di freschezza. 2º l'azione del mentolo non è limitata solo alla parte ma si esercita anche a distanza, al cavo faringo-nasale, al naso, alla laringe ed anche alla trachea.

Per questo fatto le tavolette possono adoperarsi anche nelle affezioni del naso, del cavo faringo-nasale e delle vie respiratorie, 3º Il mentolo possiele un'azione terapeutica la quale non si può esattamente precisare se debba ascriversi alla disinfezione o al potere vaso-costrittore. Il mentolo è usato correntemente dal Rosenberg nelle affezioni tupercolari della laringe; è dubbio se con esso siano guarite, ma è certo però che i pazienti ne han provato grande sollievo. Da molti anni il Treitel lo impiega un to alla cocaina sotto forma di pennellazioni o d'iniezioni negli acuti cutarri faringei e laringei. Per render possibile agli ammalati stessi l'uso di questo agente terspeutico senza avere sempre ricorso al medico, egli ha fatto preparare delle tavolette contenenti ciascuna grammi 0,005 di cloridrato di cocaina e grammi 0,01 di mentolo purissimo misti ad un corrigente per renderle più piacevoli. Il vapore di mentolo si diffonde immediatamente e la sua azione è piuttosto rapida. L'evaporazione del mentolo nelle scatole contenenti le pasticche è impedita coll'opportuna chiusura di esse. Poichè le tavolette contengono la cocaina, esse debbono spedirsi solo dietro prescrizione medica, e perché il loro nome corrisponda al loro ufficio Treitel le ha chiamate tavolette contro la disfagia. Con moito sollievo degli ammalati sono usate nelle affezioni acute e croniche della gola accompagnate da disturbi nella deglutizione: anche il prof. A. Frankel ha avuto a lodarsene. Poiché la dose massima della cocaina è di grammi 0,05 per volta e 0,15 nelle 24 ore, si possono fare prendere le tavolette più volte nel corso del giorno, poichè 10 di esse contengono la dose massima singola della cocama. Nei casi cronici, per evilare un possibile cocainismo, se ne possono prescrivere poche.

Da quanto più sopra è detto risulta anche che queste tavolette possono prescriversi nelle affezioni delle prime vie
respiratorie anche se non accompagnate da disfagia avendosi così un metodo semplice d'inalazioni. L'esperienza ulteriore dimostrerà se esse possono tornar utili anche nelle
affezioni dello stomaco.

G. G.

### RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Dott. Paolo Myrdacz. — Il servizio sanitario militare russo. — Vienna 1896. J. Safar, editore.

Continuazione e fine vedi N. 5).

I medici militari appartengono a 6 ranghi (dal 9º al 3º) dei corrispondenti 14 ranghi di classe, e sono cioè classificati nel:

9º rango di classe (rango militare: capitano; rango civile: consigliere titolare): i medici più giovani o medici delle truppe o di battaglione o degli stabilimenti, ed i più giovani medici prescriventi degli ospedali; essi dopo 4 anni passano nell'8º rango di classe.

8º o 7º rango di classe (maggiore o tenente colonnello, rispettivamente assessore collegiale o consigliere aulico): i medici di reggimento delle truppe e degli stabilimenti, e i più anziani medici prescriventi degli ospedali.

7° o 6' rango di classe (tenente colonnello o colonnello, rispettivamente consigliere aulico o consigliere collegiale): i medici di divisione, i medici capi dei mezzi ospedali e degli ospedali di prima classe, gli aiutanti dei medici capi negli ospedali di 4° e di 3° classe, i medici più anziani del corpo dei cadetti.

6° o 5° rango di classe (colonnello o brigadiere, rispettivamente consigliere collegiale o di stato): i medici di corpo d'armata, i medici capi degli ospedati di 3° o 2° classe.

5° o 4° rango di classe (brigadiere o maggior generale; rispettivamente consighere di stato o consighere di stato effettivo): il medico del corpo della guardia, i medici capi degli stabilimenti militari di educazione, i medici capi degli ospedali di 4° classe.

4° o 3º rango diclasse (maggior generale o tenente generale, rispettivamente consigliere di stato effettivo o consigliere segreto): i medici ispettori, l'ispettore capo. A questi due ranghi di classe va unito il titolo di eccellenza e la nobiltà ereditaria. In casi eccezionali, singoli medici militari possono raggiungere anche il 2º rango di classe, cioè essi ottengono il rango militare di un generale (generale d'artiglieria) e il rango civile di consigliere segreto effettivo.

Ai medici militari nel rango di generali appartengono 3 attendenti, a quelli nel rango di ufficiali superiori, 2, ai rimanenti 1.

Il reclutamento dei medici militari si fa tra gli allievi dell'accademia medico-militare di Pietroburgo. L'ulteriore perfezionamento dei medici militari si ottiene nei grandi ospedali militari di Mosca e di Pietroburgo; inoltre sono comandati annualmente per 2 anni 56 medici militari all'accademia medico-militare, perchè ivi si perfezionino nelle scienze mediche in generale e nella chirurgia di guerra in particolare. Fin dall'anno 1891 il tirocinio scientifico del l'accademia medico-militare si compone di 5 corsi di 1 anno, dei quali i primi 2 sono denominati corsi preparatori, i restanti corsi speciali. Essa è diretta da un medico quale comandante. Gli studenti possono essere stipendiati o mantenersi a proprie spese, devono presentare il certificato di licenza di un ginnasio russo; il loro numero non può superare i 750. Essi vestono l'uniforme; abitano in case private. Alla fine degli studi ha luogo la prova di medico dinanzi ad una commissione.

Il personale dell'acca lemia si compone di: 1 comandante, 22 professori ordinari, 12 professori straordinari, 11 prosettori, 3 chimici, 7 assistenti, 1 bibliotecario con 3 aiutanti, 1 conservatore, 3 preparatori, 4 ufficiali combattenti con 3 aiutanti, in complesso 61 persone nel corpo insegnante; ad esse devono aggiungersi 8 persone del servizio di amministrazione, 1 medico, 1 sacerdote, 21 inservienti, in totale 92 persone. La spesa totale dell'accademia in cifra tonda e è di 452200 rubli di cui 166500 per il personale, 285700 per spese diverse. Nell'anno 1894 il numero degli studenti fu di 750.

Gli studenti particolarmente distinti alla fine del corso pos-

sono rimanere ancora comandati all'accademia 3 anni, tuttavia il numero di questi non deve essere superiore a 21. Di essi 6 al massimo devono essere comandati per perfezionamento all'estero.

L'esame per divenire medico nella imperiale accademia medico-militare russa deve essere sostenuto innanzi una commissione composta di 1 presidente e di 5 membri. La commissione è nominata dal ministro della guerra con professori e privati docenti dell'accademia o di altre istituzioni scientifiche dell'Impero. Gli esami commisano il 1º giugno e durano almeno 2 mesi

I temi per le prove orali sono estratti a sorte, ma la commissione, oltre lo svolgimento del tema, può rivolgere ai candidati altre domande anche in ultri rami del campo scientifico. Hanno pure luogo le prove pratiche dimostrative e le
prove chniche, e l'approvazione si ottiene per unanimità di
voti, per maggioranza di questi e in caso di uguaglianza
decide il voto del presidente. Il risultato deil'esame è indicato con le espressioni: molto soldistarente, soldisfacente,
'e non soddisfacente. Oggetto di prova nelle sezioni sono:

1º istologia ed embriologia, fisiologia, patologia generale e sperimentale, igiene e polizia sanitaria;

2º chimica medica, farmacologia e balneoterapia con idroterapia, arte del ricettare, farmacognosia e farmacia;

3º diagnostica generale e terapia, patologia speciale e terapia delle malattie interne, malattie dell'orecchio, della gola, del naso, dei nervi, della mente e della pelle;

4º patologia e terapia chirurgica, oftalmologia, fasciature ed istrumenti, malattie veneree;

5º ostetricia teorica e ginecologia, malattie dei bambini, medicina legale e tossicologia, epidemiologia e polizia veterinaria.

Alle prove pratiche e dimostrative appartengono: anatomia normale e patologica, anatomia topografica e chirurgia operativa, autopsie medico legali ed esposizione di pareri medici. Prove cliniche: clinica delle malattie interne delle malattie dell'orecchio, della gola e del naso; clinica chirurgica; clinica ostetrica e ginecologica; clinica delle malattie nervose e mentali; oculistica, dermatologia e sifiloiatria.

Terminati gli esami, la commissione dichiara quelli che sono riusciti meritevoli del titolo di medico o di medicus cum eximia laude.

Per completare il reclutamento dei medici sono inoltre concessi dei sussidii di 300 rubli a 320 studenti delle scuole superiori di Moscu, Dorpat, Kasan, Charkow e Kiew. Questi stipendiati, per ogni anno di stipendio hanno l'obbligo di servire per un anno e mezzo nell'esercito o nel Ministero dell'interno. Gli studenti di medicina dell'università di Mosca, Kasan, Charkow e Kiew che si mantengono a proprie spese, terminati gli studi, sono obbligati di servire per 2 anni nell'esercito o nel Ministero dell'interno.

I medici militari, ad eccezione dei generali, sono pensionati a 60 anni di età. La pensiona, dopo 20 anni di servizio, è uguale alla metà, dopo 30 anni all'interp stipendio. — I medici che sono in servizio attivo rimangono inscritti per 15 anni alla riserva e servono in guerra come medici militari.

I me fici militari non hanno cavallo, ma nelle manovre, parate ecc ricevono cavalti di servizio. In campagna hanno le stesse razioni come un ufficiale di cavalleria di uguale rango. Per ciò che si riferisce agli onori sono del tutto uguali agli ufficiali.

L'uniforme dei medici militari consiste: in tunica verde oscura con mostre rosse e due serie di bottoni bianchi e piatti; spalline, speroni, berretto od elmo e spada. I medici con rango di consiglieri di stato (brigadieri) portano elmo; il rango è determinato da cordoni e galloni più o meno larghi al colletto ed ai paramani, come pure da frangie alle spalline e bande d'argento ai pantaloni. Sul mantello portano mostreggiature La piccola tenuta si compone di un abito alquanto lungo con mostre rosse al colletto ed ai paramani, due serie di bottoni e galloni e stelle secondo il proprio rango, come pure di berretto nero o verde scuro con coccarda.

I medici ebrei non possono superare il 5 % di tutti i medici dell'impero. Nella stessa proporzione sono ammessi nell'accademia medico-militare Più medici ebrei non possono trovarsi riuniti nei corpi di truppa o negli ospedali e non possono raggiungere i gradi superiori al di là del 5º rango di classe.

Al personale sanitario appartengono: i flebotomi, gli allievi flebotomi, gl'infermieri e gl'inservienti. Inoltre negli ospedali militari prestano servizio le suore dell'ordine dell'Esaltazione della Croce Nel 1890 fra ospedali e lazzaretti esse giungevano al numero di 311.

I flebotomi hanno il rango e i diritti dei sottufficiali. Esistono flebotomi di ordine superiore ed inferiore. I flebotomi ricevoro mensilmente 15 rubli con abitazione, gli allievi flebotomi 5 rubli con abitazione, vestiario e vitto

Per la preparazione dei flebotomi esistono 5 scuole e cioè: in Pietroburgo (eretta nel 1869), Mosca (1870) e Kiew (1871) ognuna per 300 scolari, in Nowocerkask per 75 e in Jekaterinodar per 60 allievi. Il personale insegnante e di vigilanza per ognuna delle 3 prime scuole si compone di: i ufficiale superiore, 15 insegnanti, 3 impiegati amministralivi e 4 scrivani. Gli stabilimenti sono riccamente dotati ed hanno un esteso programma d'insegnamento. 1/8 degli scolari dell'ultim'anno di corso riceve un insegnamento pratico nelle farmacie. Nei mesi da maggio ad ottobre gli scolari di tutte le classi fanno esclusivamente il corso pratico degli ospedali. Alla fine del 3º anno di corso gli scolari che compirono la 4º classe di scuola media, o superarono un corrispondente esame d'ammissione, sostengono l'esame e sono quindi assegnati ai corpi di truppa ed agli ospe lali. In questi hanno tutta l'opportunità per perfezionarsi praticamente.

Inoltre dai corpi di truppa sono comandati annualmente negli ospedali un certo numero di soldati del 1º e 2º anno di servizio, per fare ivi un corso teorico pratico di allievi flebotomi. Quelli più idonei possono già dopo il 2º anno sostenere la prova di flebotomi, e se superano felicemente la prova, sono assegnati ai corpi di truppa. Gli allievi flebotomi servono a completare in caso di guerra il numero dei flebotomi. Gl'infermieri si reclutano fra i soldati inabili al servizio delle armi. Gl'inservienti (portamalati e portaferiti) sono reclutati per compagnie nelle varie divisioni o sparsi fra le l'ruppe. In guerra il loro effettivo è aumentato dalla riserva dei musicanti richiamati, degl'inservienti d'ospedale e di altri uomini di truppa che durante il loro attivo servizio furono utilizzati quali inservienti d'ospedale.

Questi portamulati e portaferiti ricevono un'istruzione speciale per renderli idonei al loro particolare servizio in tempo di pace e specialmente in tempo di guerra per apprestare i primi soccorsi e trasportare i feriti. A tal uopo sono eseguite annualmente esercitazioni pratiche.

Il personale sanitario addetto alle truppe in pace e in guerra è indicato nella seguente tabella:

		PAC	IN GUERRA							
	Medici	Flehotomi		Allievi aiutanti di sanita	infermiente inservienti di espedate	Portaferiti	Medici	Flebotomi	Infermieri e inservienti	Portaferiti
Reggimento di fanteria su 4 battaglioni	5	(1)	11	15	4	61	5	22	7	128
Reggimento cacciatori su 2 battaglioni	3		7	4	3	32	3	11	3	61
Battaglione cacciatori	2		6	4	3	16	2	6	3	32
Reggimento di cavalleria su 6 squadroni	2	(1)	9	3	3	21	2	9	_	\$8
Brigata d'artiglieria	2	( <b>1</b> )	7	_	1	-	2	-	1	_
Batteria	_		1	1	1	3	_	1	2	6

- III. Servizio sanitario in pace. Il servizio sanitario presso le truppe in pace è così ripartito:
  - a) infermerie e ospedali reggimentali;
- b) stabilimenti sanitari militari permanenti, cioè. ospedali militari permanenti, ospedali locali e temporanee stazioni di sanità.

Inoltre esistono dei depositi pel rifornimento delle truppe e degli stabilimenti sanitari militari in medicamenti, istrumenti e materiale da medicazione.

<sup>(1)</sup> Di cui 1 flebotomo farmacista.

Le infermerie servono per la visita e per la cura ambulatoria di soldati malati presso le truppe; esse sono erette dai. comundi dei reggimenti, dai battaglioni autonomi e dalle brigate d'artiglieria.

Gli ospedali reggimentali possono essere istituiti in ogni di truppa indipendente in caso di bisogno, quan so cioè nella corpo sede di guarnigione non esiste alcun stabilimento samitario permanente, o pure se lo stabilimento sanitario non basta per tutti i malati di tutti i corpi di truppa, oppure quando è al completo. In generale un ospedale normale contiene:

in un reggimente di fanteria con s	b	atta	agi	ion	i.			84	letti
» battaglione autonomo						۰		28	20
reggimento di cavalleria.					0			30	
in una brigata d'artiglieria			0		•	۰	•	<b>48</b>	-
» · batteria						0		8	.00

I riparti di truppa che non hanno ospedale proprio, possono in caso di bisogno aprire una infermeria per il primo soccorso medico ed eccezionalmente anche per cura di malati non trasportabili. Il numero dei letti secondo la forza delle truppe o per l'acquartieramento di parecchie truppe può oscillare fra 2 e 200.

Gli stabilimenti sanitari militari permanenti si dividono secondo il numero dei letti in quattro classi, e cioè:

1ª	classe	con	7	letti	da	ufficiali	e	200	di truppa	
20	, a	20	15	20	30		8	400		
30						3				
-AA	39	39	58			20	0	1100	(1500) »	

Nelle piccole guarnigioni possono essere eretti mezzi ospedali col massimo di 4 letti per ufficiali e 100 per truppe. In parecchi ospedali esistono riparti per donne malate (in uno anche un riparto per bambini), per malattie speciali (malattie degli occhi, mentali e polmonari) e riparti per prigionieri. Gli ospedali sono comandati da un generale o da un ufficiale superiorie, o dal più elevato ufficiale della guarnigione. Il servizio medico è diretto dal medico-capo. Egli dipende dal comandante dell'ospedale, ed esercita vigilanza medica e disci-

plinare soltanto sul personale sanitario in materia puramente scientifica. Il servizio medico è fatto da medici consulenti ed ordinatori. I consulenti si trovano soltanto nei grandi ospedali di 3º e 4º classe. Il servizio amministrativo e disciplinare è diretto da un ufficiale quale ispettore dell'ospedale. Ogni ospedale ha un consiglio d'amministrazione costituito dal medico-capo, dall'ispettore, da un secondo medico e da un commissario.

Per provvedere al servizio d'ispezione, sono comandati giornalmente dalle truppe nell'ospedale 1-2 ufficiali d'ispezione ed 1-2 sottufficiali d'ispezione. Il servizio medico di ispezione per l'ammissione e la sorveglianza degli ammalati è disimpegnato giornalmente da un medico dell'ospedale.

Secondo la natura e il grado della malattia esistono 12 diverse porzioni di cibo, fra cui 3 porzioni di dieta.

Il personale dell'ospedale è in rapporto con la grandezza di esso. Per un ospedale di 3º o 4º classe, p. es. esistono:

1 generale o ufficiale superiore, quale comandante; 2 ufficiali, 17 medici, 3-4 farmacisti, 5 impiegati d'amministrazione o di segreteria, 26 flebotomi per il servizio di medicina e 7 per quello di farmacia, 1 sacerdote, 12 scrivani, 88 sottufficiali, 132 infermieri.

Un ospedale di 1ª classe ha in organico:

1 ufficiale superiore quale comandante, 1 ufficiale, 3 medici, 2 farmacisti, 2 impiegati d'amministrazione e di segretera, 6 flebotomi per il servizio di medicina e 2 per quello di farmacia, 6 scrivani, 20 sottufficiali, 50 infermieri. — Per assistenza degli infermi sono pure ammesse le suore di carità, nella proporzione di 1 su 50 ammalati nei grandi ospedali, di 1 su 100 nei piccoli.

Sedi degli ospedali militari permanenti: I. classe: Iwangorod, Charkow, Abbas-Tuman, Batum, Grosny, Kars. —
II classe: ospedale Sanjonow-Alexandrowski in Pietroburgo, gli ospedali in Dwinsk, Riga. Brest-Litowsk, Odessa,
Kasan. — III classe: l'ospedale clinico nell'accademia medico-militare in Pietroburgo, inoltre gli ospedali in Wilna.
Nowogeorgjewsk, Tiflis e Wladikawkas. —IV classe: l'ospedale Nikolai in Pietroburgo, l'ospedale Ujazdowski in Var-

savia, gli ospedali in Mosca e Kiew, i 3 primi per 1500 letti ciascuno. l'ultimo per 1000 letti. In totale 21 ospedali per 604 ufficiali, 12450 uomini di truppa.

Gli ospedali locali sono eretti per lo più quali stabilimenti indipendenti dalle guarnigioni senza ospedale militare permanente, e non accolgono in generale più di 10 ufficiali e e 350 uomini di truppa. In totale esistono nella Russia Europea e nel Caucaso 98 ospedali locali con 11320 letti

Le stazioni sanitarie militari temporanee servono per le cure in estate, e nel dipartimento di Odessa alcune sono aperte d'inverno. Queste stazioni sono divise in 2 categorie: stazioni di cura e stazioni igieniche; quest'ultime soltanto per gli uomini di truppa. Esse non hanno personale proprio, ma questo vi è di volta in volta comandato dal dipartimento militare rispettivo. Nelle stazioni samtarie si trovano in totale circa 700 posti per ufficiali, 7 per studenti all'accademia medico-militare, 3000 per la truppa.

Esistono particolari magazzini di medicamenti e di materiali fermaceutici pel rifornimento di medicamenti ed oggetti di medicazione ecc. alle truppe degli stabilimenti sanitari; esiste pure in Pietroburgo una fabbrica d'istrumenti chirurgici per l'esercito.

Finalmente esiste in Brest-Litowsk un deposito per oggetti d'ospedale dipendente dall'intendenza amministrativa generale. Pel ricovero di ufficiali invalidi e di uomini di truppa esistono le case invalidi: Cesmenski in Pietroburgo e Ismajlowski in Mosca. Esse possono accogliere ognuna 16 ufficiali e rispettivamente 460 e 420 uomini di truppa.

IV. — Servizio sanitario in guerra. — a) Organizzazione. Per apportare il primo soccorso medico a malati e feriti esistono in tutti i corpi di truppa autonomi, infermerie di truppa. Quelli dei reggimenti di fanteria e di cacciatori ed i battaglioni autonomi servono anche per la formazione dei posti di medicazione avanzati.

Ogni divisione di fanteria dispone di una infermeria di divisione, la quale sul campo di battaglia erige il posto principale di medicazione. Per la ricerca dei feriti sul campo di battaglia e pel loro trasporto ai posti di medicazione esistono nelle truppe i portaferiti di reggimento, in ciascun ospedale di divisione una compagnia di portaferiti di divisione.

Per l'ulteriore trattamento e per la cura dei malati e feriti provenienti dalle infermerie di truppa e dai posti di medicazione esistono:

- a) gli ospedali da campo divisi in mobili, dotati di treno, ed in ospedali da campo di complemento, senza treno;
  - b) gli ospedali temporanei di fortezza;
- c) gli stabilimenti sanitari permanenti dell'amministrazione militare e civile;
  - d) gli stabilimenti sanitari della Croce Russa.

Per lo sgombero dei malati e feriti esistono oltre ai trasporti ordinari, i treni ospedale e le navi ospedale.

Per provvedere le truppe e gli stabilimenti di medicinali sono erette in determinati punti del teatro della guerra farmacie da campo.

Le infermerie di truppa, sono dotate in un reggimento di fanteria di 16 letti, in un reggimento di cavalleria di 6 letti, in un battaglione autonomo di 4 e in una brigata d'artigiieria di 6 letti. Tutti gli oggetti necessari sono trasportati su carri di sanità delle truppe del treno.

Infermerie di divisione esistono in tutte le divisioni di fanteria e nelle divisioni di riserva di prima linea. Le divisioni di cavalleria e le brigate di cacciatori non hanno stabilimenti sanitari di divisione e di brigata. Compito delle infermerie di divisione è:

- 1º l'erezione del posto principale di medicazione sul campo di battaglia;
- 2º la cooperazione nel trasporto di malati e feriti nei prossimi stabilimenti sanitari.

L'infermeria di divisione è diretta dal medico di divisione, il quale dipende direttamente dal comando di divisione. Alla parte amministrativa provvede l'ispettore dello spedale. Il detto ispettore è pure comandante del riparto portaferiti della divisione.

Ogni divisione di fanteria ed ogni divisione di riserva

porta con sè 8 infermerie. La metà di esse è mobile, l'altra metà è permanente.

Ogni ospedale da campo può accogliere 10 ufficiali e 200 uomini di truppa. Gli ospedali da campo mobili hanno mezzi per trasportare i propri feriti ai prossimi stabilimenti sanitario alle prossime stazioni sanitarie o alle prossime stazioni ferroviarie, a distanze però non superiori ad un giorno di marcia.

Degli ospedali da campo mobili ne esistono 120, di quelli di complemento (immobili) 240. Questi sono trasportati su gerrovie o su carri requisiti. Tutte e due le categorie di ospedali da campo sono contrassegnate rispettivamente con numeri progressivi. — Capo di un ospedale da campo è il rispettivo medico capo a cui è aggiunto per la parte amministrativa l'ispettore dell'ospedale, che nello stesso tempo è come andante della truppa d'ospedale.

Uma parte degli ospedali da campo di riserva è usata per l'erezione di stazioni sanitarie nelle più importanti stazioni di lappa.

Gli Ospedali temporanei di fortezza sono eretti nelle fortezze, quando gli stabilimenti sanitari militari la esistenti in pace non bastano più. Ogni ospedale temporaneo di fortezza può accogliere 20 ufficiali e 400 uomini di truppa.

Depositi per rifiniti. — Possono contenere da 50-200 nomini; sono eretti per ordine del generale di servizio in alcuni di quegli ospedali da campo che non sono assegnati alle divisioni. Nei depositi di rifiniti sono ammessi: a) i guariti do po cura d'ospedale, i quali hanno ancora bisogno di riposo; b) gl'indeboliti per strapazzi; c) malati che non abbisognano di cura speciale e quelli che riportarono contusioni. Questi depositi hanno per comandanti ufficiali leggermente feriti e sono sottoposti al medico capo dell'ospedale.

Convog!i sanitari militari. — Ogni convoglio sanitario militare completo deve accogliere 200 malati e feriti (60 coricati, 140 seduti). Oltre il numero dei convogli fissato a 20, per i quali e materiale e treno già devono esser tenuti pronti in pace, possono in guerra secondo il bisogno essere formati ulteriori trasporti. — Essi servono per trasportare ma-

lati e feriti: a) delle truppe ai prossimi ospedali, b) dai posti di medicazione e dagli ospedali eretti sul campo di battaglia in altri stabilimenti, c) da un ospedale in un altro o in una stazione ferroviaria o in una stazione navale.

Al ritorno accolgono i guariti, che devono raggiungere le corrispondenti truppe sulla direzione del convoglio.

I convogli sanitari militari dipendono dall'ispettore d'ospedale dell'esercito. Essi sono ripartiti sul campo di battaglia secondo gli ordini emanati dal generale di servizio. Una parte di essi può anche essere assegnata ai corpi, alle divisioni, ai distaccamenti o messa a disposizione del capo dell'ospedale locale. I convogli sono diretti da comandanti propri.

I treni sanitari militari sono allestiti in pace in numero determinato dal piano di mobilitazione. Un treno ferroviario deve accogliere almeno 250 malati e feriti e consta di 4 ad 8 vagoni per coricati, 8 ad 11 vagoni per seduti, alcuni vagoni per il personale sanitario, 1 carrozza per la cucina, 2 carrozze pel materiale, in totale 21-22 vagoni.

In caso di bisogno sono pure allestiti treni sanitari ferroviari temporanei con vagoni merci e vagoni per viaggiatori,
per 250-400 malati. Ognuno di essi si compone di circa 11
vagoni merci coperti per coricati, 5 carrozze di 3º classe
con banchi per malati più leggieri, 10 vagoni merci per seduti, 1 carrozza per cucina, 2 carrozze pel personale sanitario e per l'amministrazione, in totale 28 carrozze. Ogni
treno ferroviario sanitario è diretto da un ufficiale superiore
quale comandante; il servizio medico è diretto da un medico
capo, l'amministrazione da un ufficiale.

La provvista d'istrumenti chirurgici e d'apparecchi è calcolata ad 1/5 degli oggetti simili esistenti negli ospedali da
campo e negli ospedali di divisione. Per la riparazione di
istrumenti ogni farmacia ha un proprio personale adatto.—
Quando esiste grande distanza fra le farmacie da campo e
i magazzini farmaceutici permanenti, sono eretti in caso di
bisogno, mediante accordo fra il comando superiore dell'esercito e il ministero della guerra, magazzini farmaceutici temporanei.

b) Fersonale e materiale. — La ripartizione del personale sanitario, dei mezzi di trasporto e del materiale di cura per malati e feriti è indicata nel seguente specchio:

	Reggimento fanteria su 4 battagiloni	Reggimento cacciatori su 2 battaglioni	Battaglione autonomo	Reggimento di cavalleria di 6 squadroni	Brigata d'artiglieria di 6 batterio
Medici militari	5	3	2	2	2
Flebotomi	22	11	6	6	7
Portaferiti	128	64	32	24	36
Barelle con materassi	32		8	6	12
Garri per feriti a 4 cavalli per 4 coricati,	4	2	1	_	3
Carri per feriti a 2 cavalli per 2 coricati, o 4 seduti	_	_	_	2	-
Carri medicinali a 2 cavalli	4	_	-	_	-
Carri medicinali a 1 cavallo	Marine.	2	1	1	2
Carri per materiale di sanità a 2 cavalli.	1	1	1	_	-
Carri di sanità a 1 cavallo.	_	_	_	1	1
Porzioni di carne in conserve alimentari (inoltre zucchero, vino, the, spirito ecc.).	80	40	20	30	30

La barella russa è simile alla prussiana; sotto la parte corrispondente alla testa è posta una tasca per ricevere il ma teriale di medicazione; le cinghie per trasporto si trovano fermate all'estremità delle stanghe. Nelle carrozze per feriti esistono particolari congegni in molle d'acciaio per diminuire le scosse del carro. Inoltre come mezzi di trasporto si adoperano barelle con ruote simili a quelle in uso in altri eserciti.

Per medicature semplici servono i pacchetti di medicazione antisuttica, composti di 2 compresse di garza al sublimato,

di un poco di cotone al sublimato, di 1 fascia di garza e di una spilla di sicurezza; questo materiale è chiuso in un involucro impermeabile che si apre lacerandolo da un lato. Quale ulteriore materiale di medicazione è usato:

1º garza molle al sublimato tagliata in quadrati da 70 cm., ripiegata più volte, chiusa in un pacchetto di 10 pezzi con saldatura in una scatola di latta;

2º cotone al sublimato in pacchetti di 500 grammi avvolto in carta pergamena;

3º cotone digrassato sterilizzato di 500 grammi;

4º canape pettinata in pacchetti di 500 grammi;

5° fascie di garza molle arrotolate, larghe 9, 13, 18, cm., lunghe 7 metri; ogni fascia chiusa in carta;

6º fasce di garza indurita, come le precedenti;

7º fasce tessute arrotolate;

8º fazzoletti triangolari di cotone, i più grandi lunghi lateralmente 122 cm., i più piccoli lunghi lateralmente 105 cm.

Il personale e il materiale sanitario addetto agli stabilimenti sanitari da campo è indicato nella seguente tavola:

	Uspedale di divisione	Osp. dale da campo mobile	Ospedale da campo di Fiserva	Convoyho sanitario	Ospedale da fortezza femporaneo	Trem ferrovario	Farmacia da campo	•
ficiali.	2	1	1	•		4		
dici militari	5	4	4	2	7	1	_	
100 piegati	_	4	_	1	4	_	_	
Farmacisti.	-	_	_	_	1	1	3	
Flabotomi	5	9	9	4	16	2	3	
Infermieri	22	65	65	19	127	18	_	
Compagnie portaferiti di 17 sot- tufficiali, 290 uomini	1	_	_	_		_		
Altret ruppe (treno, inservientiecc.)	40	33	6	73	_	10	18	
Suore di carità	_	4	4	2	8	6	_	
Barelle con materassi	50	40	2	-	_			
Tende da malati per 20 uomini .	4	3	1	1	_	-	_	
Carri feriti a 4 cavalli	8	1 (1)	-	27	-	-	_	
Carro trasporto a 4 cavalli (tipo special e)	(2)	1	_	(3)	-		_	
Carro trasporto a 2 cavalli per derrute alimentari e materiale sanitari.	15	19	_	7	_		_	
Carri per farmacia	3	4	_	1	_	-	-	
Carrozze per medici	2	4	_	-	_	-	_	
Cavalli	82	67	_	137	-	_	_	
Porzioni di provviste alimentari.	200	200	_	384	400		_	

La compagnia portaferiti dell'ospedale di divisione è comandata dall'ispettore d'ospedale. Per la formazione di essa in tempo di guerra sono preparati fin dal tempo di pace pel

<sup>(1)</sup> Per le suore cli carità.

<sup>(3)</sup> Per tende.

<sup>(3)</sup> Carro eucina.

servizio di portaferiti tutti gl'infermieri degli ospedali e delle truppe non che i musicanti e i trombettieri della fanteria e cavalleria.

Pel suo equipaggiamento lo spedale di divisione è in grado:

- a) di trasportare contemporaneamente su barelle 50 feriti;
- b) di caricare 32 feriti giacenti e 8 seduti sui carri feriti:
  - c) di collocare 80 feriti sotto tende;
  - d) curare 200 feriti.
- c) Direzione ed esecuzione. Il comitato superiore di sanità militare ha la direzione suprema per porre in armonia tutte le formazioni già preparate per la mobilitazione degli stabilimenti sanitari da campo.

La direzione del servizio sanitario di guerra spetta al capo dello stato maggiore nel quartier generale d'armata, rispettivamente al generale di servizio a lui sottoposto. A questo sono aggiunti quali organi atutanti: a) l'ispettore medico, per la parte tecnica del servizio sanitario e per la direzione della sezione della Croce Rossa, la quale nel quartier generale ha un proprio rappresentante generale; b) l'ispettore sanitario da campo, 1 tenente generale per tutti i rimanenti servizi sanitari in tutte le formazioni sanitarie. Inoltre l'intendenza amministrativa da campo provvede materialmente gli ospedali e gli stabilimenti sanitari di trasporto, mentre l'amministrazione delle comunicazioni da campo invigila sugli ospedali alle spalle dell'esercito sulle linee di tappa, provvede allo sgombero dei malati verso la base e li dirige nell'interno dell'impero. Finalmente il comando dell'amministrazione ha il compito d'invigilare nei giorni di battaglia ad ambedue le amministrazioni per il servizio senitario a lui sottoposto, poiché esso coopera per l'erezione dei posti di medicazione, riunisce il personale impiegato per la ricerca e la riunione dei feriti e fornisce i carriagi pel trasporto di questi.

La Russia ha aderito alla convenzione di Ginevra nel maggio 1867.

Pel primo soccorso sul campo di battaglia sono impiegati i portaferiti. I portaferiti delle truppe in guerra formano compagnie, le quali si suddividono in mezze compagnie e queste in riparti di 2 pattuglie costituite da 16 uomini. Ogni pattuglia ha 4 barelle I portaferiti delle truppe si trovano in marcia presso i loro riparti. Tosto che le truppe entrano in azione, essi, per domanda del direttore del posto di me licazione o per ordine del comandante delle truppe, escono dai ranghi e sono posti sotto il comando di un ufficiale, apposito, al quale è dato da ogni battaglione per assistente un coltufficiale.

Tosto che sono nei nuovi ranghi marciano avanti ai carri per feriti, fino al luogo designato quale posto di medicazione avanzato. Là depongono e zamo e fucile, ricevono barelle casche da medicazione ed entrano in azione secondo le indicazioni del loro direttore. I carri per feriti sono allestiti o disposti sul posto di medicazione in serie con intervallo di 10 passi fra loro, col timone verso la direzione di partenza.

I feriti sono raccolti sul campo di battaglia dai portaferiti della divisione soli od uniti ai portaferiti delle truppe. In quest'ultimo caso i feriti sono trasportati dai portaferiti di reggionento soltanto sino ai posti di medicazione avanzati; l'ulteri ore trasporto è eseguito dai pertaferiti di divisione. Sono e ccettuati i casi d'improvviso combattimento col nemico o di assenza dell'infermeria di divisione. Ma tosti che questa giungo sul campo di battaglia, o pren ie esso, secon lo gli ordini. l'intero servizio pel trasporto dei feriti o coopera al trasporto di questi fino ni posti di medicazione avanzati ed esclusivamente all'ulteriore trasporto verso le retrovie.

I portaferiti sono istruiti particolarmente a rivolgere la loro principale attività per curare i feriti al più presto possibile, e perciò ad eseguire le medicazioni in modo semplice e sollecito ed avere particolarmente riguardo alla cura con fasciature soltanto nell'emorragie o nelle fratture ossee. Essi sono avvertiti di non toccare le ferite con le dita nude o con oggetti che non signo assolutamente asettici; perciò, nelle emorragie che difficilmente si arrestano e che pongono il ferito in per colo di vita, devono eseguire la compressione con dito inviluppato in stoffa antisettica, o pure zaffando la ferita con detta stoffa od applicando una fasciatura com-

pressiva. I portaferiti sono pure istruiti sul modo di applicare i tourniquets.

Indicazioni pel trasporto di feriti. — 1. I feriti leggeri, come ferite semplici delle parti molli, ferite d'arma da fuoco alle piccole ossa della mano, possono dopo l'applicazione della medicatura quasi sempre raggiungere da soli il posto di medicazione.

- 2. I feriti gravi, che abbisognano di pronto soccorso medico, come i feriti con considerevoli emorragie, lacerazioni, strappamento di parti del corpo quando è ancora possibile un' operazione, lesioni della trachea o del petto con forte affanno, ecc., inoltre le ferite d'armi da fuoco delle grandi articolazioni, ferite penetranti dell'addome, grandi lacerazioni delle parti molli, ferite della testa, infossamenti del cranio, lesioni della vescica e delle vie urinarie, ecc. o che richiedono molto tempo per la medicazione come le fratture ossee delle membra ecc., tutti questi feriti hanno bisogno di esser trasportati sulle barelle o almeno a braccia dalla linea di fuoco al posto di medicazione.
- 3. 1 feriti gravissimi, per i quali non vi è più speranza di vita, non decono essere trasportati, ma comodamente adagiati e ristorati ascoltando le loro ultime volontà e ricevendo gli oggetti di valore per disporne poi secondo le loro indicazioni. - È dubbio se i portaferiti sieno in grado di classificare esattamente le ferite secondo l'indicato schema. Sul campo di battaglia sono eretti: posti principali di medicazione dall'infermeria di divisione; posti di medicazione avanzati dalle infermerie dei reggimenti di fanteria e di cacciatori. Le infermerie di truppa dei restanti corpi di truppa dispongono di proprio personale, materiale e mezzi di trasporto per provvedere ai posti di medicazione. In un distaccumento senza infermeria di divisione è eretto il posto principale di medicazione da una infermeria di reggimento. Se sul campo di battaglia si riuniscono grandi masse di truppa, l'ispettore sanitario da campo può ordinare l'erezione di nuovi posti di medicazione Egli prende pure la direzione di tutti i posti di medicazione eretti in un campo di battaglia. In assenza del soprannominato funzionario, spetta al medico più elevato in

rango la direzione generale di tutti i posti di medicazione e degli ospedali da campo eretti sul campo di battaglia e dei convogli sanitari. Il luogo per il posto di medicazione è scelto dal medico capo ed approvato dal comandante delle truppe. I posti di medicazione sono indicati di giorno con 2 bandiere: la nazionale e quella di Ginevra; di notte con lanterne. I carri per feriti dell'infermeria di divisione sono posti al coperto dietro i posti di medicazione. Quelli degli spedali di divisione sono contemporaneamente sgombrati, perchè sieno pronti pel trasporto di feriti.

Ai posti di medicazione avanzati i feriti sono trasportati per mezzo dei portaferiti, ivi sono ristorati, e provvisoriamente medicati, e quindi diretti al posto principale di medicazione od anche direttamente in un ospedale da campo. Se il ferito non può giungere a piedi ed ha bisogno di trasporto può raggiunge il posto principale di medicazione per mezzo dei carri per feriti del reggimento. Lesciati i feriti, i carri tornano tosto al posto di medicazione avanzato; per un ulteriore trasporto i carri dei reggimenti non possono essere in nessun modo usati, essendo a ciò destinati i carri feriti degli ospedali di divisione e in caso di bisogno una parte di questi può essere mandata innanzi per soccorso.

Per accogliere i feriti dai posti di medicazione sono inviati sul campo di battaglia gli ospedali da campo in numero necessario; essi sono collocati in luoghi difesi secondo le decisioni del comandante di distaccamento e secondo il parere del direttore del posto di medicazione.

Al posto principale di medicazione i feriti sono visitati e secondo il grado della lesione divisi in 2 categorie: a) quelli che abbisognano di operazione chirurgica e di medicatura complicata, b) feriti leggeri e contusionati. Questi, dopo ricevuto il soccorso medico, sono rinviati ai loro corpi; i primi dopo operati e dopo che hanno ricevuto ogni specie di conforto sono diretti agli stabilimenti sanitari delle retrovie. Il direttore del posto di medicazione è obbligato a redigere per gli ufficiali feriti un certificato sulla ferita e sulla operazione eseguita, e di farlo trascrivere in libro a ciò destinato. Se per mancanza di tempo il certificato non può esser redatto, allora deve provvedere a ciò l'ospedale da campo.

In modo particolareggiato è provveduto allo sgombero dal campo di battaglia sino agli ospedali interni dell'impero, lontani dalla lotta.

L'istruzione relativa dispone che i malati e feriti dopo la loro guarigione ritornino ai propri corpi; i malati leggeri rimangono in vicinanza dell'armata combattente; quelli la cui guarigione richiede lungo tempo non devono ingombrare gli ospedali di prima linea. La diffusione di malattie infettive deve essere con tutti i mezzi circoscritta.

Egualmente è provveduto con ogni sorta di mezzi pel trasporto di feriti da un ospedale ad un altro e pel trasporto nella zona interna di sgombero.

Per la dispersione dei malati in Russia è determinato che in cura privata sieno accolti i malati e feriti che non abbisognano di cura d'ospedale. Essi isolatamente, o a due a due od a gruppi di più individui, sono ripartiti nelle case dei cittadini. Al loro mantenimento provvede il ministro della guerra d'accordo col ministro dell' interno, mentre alla cura medica provvedono i medici locali.

l guariti sono inviati settimanalmente alla direzione del prossimo distretto militare, e dopo visita medica possono essere, secondo disposizioni superiori, ammessi nei riparti di complemento.

d) Soccorsi sanitari volontari. — La società russa della Croce Rossa è sotto il protettorato dell'imperatrice, e in caso di guerra pone il suo intero materiale a disposizione della direzione dell'esercito. L'attività della Croce Rossa si esplica principalmente nel concorso per la cura medica dei malati e teriti; ma anche provvedendo alle truppe oggetti di soccorso di ogni specie, specialmente quelli che non sono allestiti dall'amministrazione della guerra.

La Croce Rossa perciò provvede: le infermiere per gli stabilimenti sanitari da campo, in caso di bisogno anche medici ed infermieri; materiali di medicazione, istrumenti e medicamenti; biancherie ed oggetti di vestiario; articoli di cura per malati, che non provvede l'erario.

Essa coopera anche allo sgombero, poichè fornisce treni sanitari, navi a vapore; suore di carità ed altro personale nelle sedi di tappa; masserizie e vettovaglie. Anche nell'interno spiega la sua azione mediante i suoi comitati locali. Finalmente la Croce Rossa erige depositi di materiale nelle retrovie dell'armata. Se i mezzi della società glielo consentono, può erigere sul campo di battaglia, per incarico della direzione dell'esercito, lazzaretti propri, formare temporanei distaccamenti volanti funzionanti sul campo di battaglia, finalmente allestire distaccamenti di sanità per accompagnamento dei convogli feriti ed incaricarsi dell'organizzazione dei treni sanitari e dei trasporti militari.

In caso di mobilitazione è inviato in ogni quartiere principale dell'esercito un incaricato della Croce Rossa con pieni poteri, il quale dipende dal generale di servizio; un simile incarico si trova pure presso il comando di ogni amministrazione dipartimentale di confine. Gl'incaricati con pieno potere dirigono tutto il servizio della Croce Rossa secondo le prescrizioni dell'amministrazione generale di servizio. All'incaricato generale della Croce Rossa sono sottoposti, oltre tutti gli stabilimenti formati della Croce Rossa, anche tutte le sezioni di sanità e gli stabilimenti di privati o di società nazionali e straniere.

C. S.

## RIVISTA D'IGIENE

V. Voit. — Importanza dell'estratto di carne come nutrimento e come alimento nervoso. — (München. med. Woch. n. 9 e Rif. med., 7 giugno 1897).

Diverse sono le opinioni circa il modo di giudicare l'importanza dell'estratto di carne e di preparati simili, come nutrimento o come alimento di lusso. Il Voit ha esposto le sue
opinioni in proposito le quali concordano con quelle del Pettenkofer. L'estratto di carne non è altro ehe il brodo, portato a consistenza di miele, quindi contiene tutte le sostanze

della carne solubili nell'acqua bollente. In media esso contiene 19 p.100 di acqua, 58 p.100 di sostanze organiche e 23 p.100 di elementi minerali. Esso è da considerarsi essenzialmente come un alimento nervoso o una sostanza aromatica; la quantità di principi nutritivi contenuti, non va considerata che poco. Esso quindi deve considerarsi alla stregua di lali alimenti nervosi, i quali conferiscono al cibo sapore piacevole, lo rendono mangiabile, e preparano favorevolmente l'attività degli organi digerenti dei sani e degli ammalati, e sebbene non abbiano nulla a che fare colla conservazione del bilancio del corpo e non sieno atti ad impedirne le perdite e a ripararle, pur tuttavia hanno nell'alimentazione un compito non meno importante di quello della sostanze nutritive. L'estratto di carne è quindi un eccellente alimento nervoso e la lunga esperienza ha stabilito sicuramente l'azione eccellente che esercita nei sani e negli ammalati ed il ristoro che arreca al convalescente debole o al viaggiatore stanco. Recentemente nell'estratto di carne si sono trovate certe sostanze nutritive organiche (glicogeno, albumosi e peptone) alle quali si è attribuito un valore nutritivo non lieve. Le analisi in proposito sono molto varie. Sta il fatto però che anche ammesso collo Stutzer che esse siano in ragione del 21 p. 100, non ne risulta che l'estratto abbia un valore nutritivo de prendersi in considerazione, perchè a giudicare il valore nutritivo di una sostanza non importa sapere se vi si contenga un poco di albumina, o di grasso, o di amido, ma occorre conoscere se di tali sostanze nutritive ve ne sieno tante da poter esser prese in considerazione per la nutrizione. Spesso si è creduto per l'addietro di poter migliorare ed accrescere il valore di un estratto carneo aggiungendovi i principi nutritivi mancanti, p. es. l'albumina, il grasso, la gelatina, ma ciò è erroneo perchè l'estratto viene aggiunto a certi cibi che già contengono la necessaria quantità di principi nutritivi, e questo sarebbe cosa tanto inutile quanto l'aggiungere un po' di farina di carne ad una tazza di the o caffè, i quali neanche contengono principi alimentari, per rendere nutritive queste bibite. Cio che si può fare è il dare all'estratto un'altra forma p. e. liquida, e forse anche associarvi altri alimenti nervosi. te.

Un metodo per sterilizzare rapidamente l'acqua potabile. — (Deut. med. Woch., Gazzetta med. di Torino, 15 aprile 1897).

Il dott. Schumburg avrebbe trovato che il bromo uccide rapidamente tutti i germi contenuti nell'acqua. Una quantità di bromo pari a gr. 0,06 per litro renderebbe in cinque minuti l'acqua completamente sterile. Egli propone di operare nel modo seguente. Si prenda una soluzione bromo-bromurata così composta:

Si aggiungano cc. 0,2 di questa soluzione per ogni litro di acqua da sterilizzarsi: si lasci il tutto a sè per 5 minuti, quindi vi si aggiunga la stessa quantità di una soluzione al 9 per cento di ammoniaca: si forma allora dell'ipobromito e del bromuro d'ammoniaca, che toglie il sapore e l'azione del bromo. Le acque molto calcari e quelle contenenti molta ammoniaca richiederebbero una maggior quantità di bromo.

te.

## RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Statistik der Sanitäts-verhältnisse der Mannschaft des k. und k. Heeres im Jahre 1895. — (Statistica delle condizioni sanitarie delle truppe dell'i. e r. Esercito auslro-ungherese, Vienna 1897).

La forza media dell'anno 1895 fu di 285,582 uomini; di questi ne ammalarono (ossia entrarono negli stabilimenti di cura) 225,641 individui, nella proporzione cioè di 790 p. 1000, cifra che segna un progresso notevole in confronto degli anni 1894 e 93, nei quali aveva rispettivamente raggiunto 833 e 879. Il numero dei morti in seguito a malattia fu di 1050 uomini che dà la proporzione di 3,67 p. 1000, assolutamente identicu a quella avuta nel 1894, e che segna il minimo grado di mortalità fin ora avuto. Però, se vogliamo paragonare questa

652 RIVISTA

mortalità con quella dell'esercito italiano, occorre aggiungervi il contingente di quelle categorie di morti che nella nostra statistica contribuiscono a formare la mortalita generale. Vale a dire:

Morti per suicidio	
Morti per cause accidentali 79	
Individui morti durante un'assenza dal	469
corpo non maggiore di tre mesi, oppure morti in località isolate 143	

Si ha così un totale di 1519 morti, ossia una mortalità generale di 5,32 p. 1000; mortalità che è pur sempre alquanto inferiore a quella risultante in genere dalle nostre statistiche, ma un poco superiore a quella avutas: nel 1894 (5,2). Occorre poi osservare che queste comprendono pure tutti gli individui morti essendo in licenza di convalescenza da 3 mesia i anno, come pure gli individui deceduti negli ospedali militari dopo di esere stati riformati.

Ad ogni individuo di truppa spettarono in media giornate di malattia 13,8. Sopra 1000 uomini poi se ne trovano giornalmente in cura 37,9. (Esercito italiano nel 1895: 33 p. 1000).

Secondo i mesi la maggior morbosità spetta al perio lo novembre-marzo. È da notarsi che l'incorporazione delle reclute avviene in ottobre. Il minimo di morbosità si ebbe nel settembre.

La durata media di ogni caso di malattia fu di 16,8 giorni. Secondo le nazionalità si ebbero le seguenti proporzioni:

	Malati per 1000.
Nei corpi reclutati esclusivamente fra i tedeschi.	878
Nei corpi reclutati esclusivamente fra i magiari	785
Nei corpi reclutati esclusivamente fra gli czechi, mo-	
ravi e slovacchi	703
Nei corpi reclutati esclusivamente fra i polacchi.	
Nei corpi reclutati esclusivamente fra i ruteni	
Nei corpi reclutati esclusivamente fra i croati	819
Nei corpi reclutati e clusivamente fra i rumeni	133

Per gli italiani non si ha alcuna notizia perché, a differenza delle altre nazionalità, non vi sono corpi il cui reclutamento sia esclusivamente italiano.

Tra le malattie più importanti per numero e gravità notiamo le seguenti:

	Entrati in cura	Morti
Ileo-tifo	900	141
Vajuolo		2
Scarlattina	82	4
Morbillo.	411	13
Risipola	607	10
Influenza.	1,663	11
Difterite	39	6
Parotite	1,060	1
Parotite	7,444	12
Tubercolosi polmonare	435	74
Altre tubercolosi	440	16
Tracoma e congiunt. blenorragica .		2
Blenorragia	9.115	_
I cero molle	3.212	1
U cero duro	1,755	3
Ur lcero duro	3,343	2
Scorbuto.	415	1
Con giuntivite catarrale	$96 \cdot$	4
Con giuntivite catarrale	7,081	_
Malattie degli orecchi	4,168	8
Bronchite e polmonite catarrale	23,207	78
Polrmonite crupale		145
Pleurite	1,506	75
Cata rro gastrico e intestinale acuto .	20,784	31
Reumatismo articolare	3,325	8
Scabbia	1,380	1
Lesioni traumatiche e accidentali.	21,100	49
In osservazione	6,465	27.

# Condizioni sanitarie dell'esercito francese nel 1895 e nel 1896 — (Sémaine médicale, N. 10, 1897).

Benché mon abbiamo ancora ricevuta la relazione statistica del 1896, crediamo opportuno di comunicare i seguenti dati preventivi che troviamo nella Sèmaine médicale.

La mortalità generale, che va sempre diminuendo da un trentennio in qua, ha raggiunto nel 1896 la sua cifra minima, 5,29 per 1000. È segnalata la diminuzione considerevole della febbre tifoidea, del vajuolo e della difterite. Per la febbre tifoidea soprattutto si sono avuti mighoramenti grandissimi. La mortalità per tale malattia, che nel 1886 fu di 961 individui in cifra assoluta, fu nel 1896 di soli 441. Guarnigioni intere, già bersagliate da questa malattia, ne sono rimaste affatto

immuni, in grazia ai miglioramenti introdotti nella provvista dell'acqua potabile. Sebbene i filtri Chamberland abbiano fatto buona prova, ora il ministrò della guerra si propone di generalizzare l'uso della bollitura dell'acqua, como mezzo ancor più sicuro, mediante speciali apparecchi di sterilizzazione a vapore.

Non si comprende (come giustamente osserva il prof. Bizzozero, che nell'ultimo numero della sua Rivista d'igiene e
sanità pubblica si occupa anch'egli di questo argomento)
perchè la bollitura si voglia fare con costosi apparecchi a
vapore sotto pressione, mentre fatta a pressione naturale
coi mezzi ordinari, essa è altrettanto efficace.

Come anche nel nostro esercito, la mortalità per vajuolo ha fatto pure una rapida diminuzione. Nel 1876, 327 morti: nel 1896, 2 soli.

Invece la scarlattina ed il morbillo continuano ad avere una diffusione piuttosto grave, e a dare cifre di gran lunga superiori, anche per rapporto alla forza media, di quelle che si osservano nel nostro ossercito, nel quale fortunatamente la scarlattina si può dire una malattia rara.

### RIVISTA BIBLIOGRAFICA

SGOBBO. — Manuale di elettricità medica. — Napoli, 1897.

Era sentita la necessità di un manuale di elettricità medica, il quale oltre all'essere completo, avesse il pregio di essere conciso, facile e specialmente pratico. A ciò ha provveduto il dottor Sgobbo professore di neuropatologia nell'Università di Napoli col suo trattato di Elettricità medica, che tratta la fisica e fisiologia elettrica, l'elettroterapia.

In questo trattato egli si è fermato specialmente, con molto dettaglio, sulla elettroterapia, indicando per ogni forma morbosa, quale sia la condotta del medico, quale metodo sia da tentarsi, quale sia la durata dell'applicazione elettrica, quale debba essere l'intensità della corrente. Il piano dell'opera è redatto in guisa che il lettore trova in essa una

guida al pari dei tanti formulari terapeutici nei quali accanto ai diversi farmachi, trova le indicazioni che riguardano la malattia nella quale si usa, sotto qual forma ed in quale dose.

Le malattie trattate in rapporto atla cura elettrica sono le seguenti:

- 1º Malattie del sistema nervoso;
- 2º dell'apparato digerente;
- 3º » dell'apparato circolatorio;
- 40 » dell'apparato respiratorio;
- 50 a dell'apparato genito-urinario-anale;
- 6° dell'apparato linfatico;
- 7º a della cute e suoi annessi;
- 8° b delle articolazioni;
- 9º Tumori e versamenti in diverse cavità.

Come si vede da questo prospetto, l'Autore non ha tralasciato di prendere in esame alcuna delle malattie nelle quali finora è usata l'elettricità a scopo curativo. Non possiamo quindi che raccomandare vivamente ai colleghi la lettura dell'interessante lavoro.

### CONGRESSI

#### Ull Congresso della Società italiana di medicina interna ed Esposizione medica nazionale.

Nell'ottobre prossimo si terrà in Napoli l'VIII Congresso della Società Italiana di Medicina Interna, sotto la presidenza del professore Guido Baccelli.

Murri, De Renzi e Senise, ed il Sotto-Comitato di Napoli, del quale, oltre i professori De Renzi e Senise, fanno parte i professori Cardarelli, Fasano, Reale, Rubino e Zagari, lavorano attivamente perche questo convegno scientifico riesca pari all'importanza dell'istituzione che lo promuove e dia utili frutti alla scienza ed alla tutela degli interessi professionali. Già fin da ora è assicurato il concorso di tutti i direttori ed assistenti delle Cliniche, degl'insegnanti ufficiali e privati di

patología, clinica e materia medica, dei direttori e medici di ospedali e di un grandissimo numero di medici esercenti; sicché il Congresso supererà certamente i precedenti per numero d'intervenuti e per varietà di comunicazioni.

Per iniziativa del Sotto-Comitato di Napoli, e col concorso dell'Associazione Italiana di Idrologia e Climatologia, il Congresso avrà una speciale attrattiva, cioè un' Esposizione Medica Nazionale, divisa in due sezioni: una di idrologia e climatologia, e l'altra di strumenti ed apparecchi applicati alla diagnosi, alla cura ed all'assistenza medica. L'importanza di questa Mostra, alla quale le adesioni finora pervenute assicurano il più felice successo, non ha bisogno di essere rilevata, trattandosi di due categorie di risorse per le quali l'Italia è stata ed è ancora in gran parte tributaria all'estero, mentre le sue ricchezze naturali ed i segnalati progressi compiuti dalle sue industrie le darebbero il diritto di emanciparsene con incalcolabile vantaggio della economia nazionale.

L'Esposizione si farà negli splendidi locali della Nuova Borsa a Piazza Garibaldi, gentilmente concessi dalla locale Camera di Commercio.

All'ordinamento dell' Esposizione provvede un Comitato esecutivo, di cui fanno parte, oltre i suddetti professori, i signori: marchese di Campolattaro, comm. prof. Luigi Miraglia, comm. Luigi Petriccione, comm. Enrico Arlotta, principe di Sirignano, duca di Guardialombarda, conte Marco Rocco, comm. Luigi Schioppa.

Al Congresso potranno prendere parte anche i medici che nou siano soci della Società Italiana di Medicina Interna, purchè ne facciano domanda alla Presidenza, pel tramite del segretario del Comitato, prof. Alfredo Rubino (Via Atri, 23, Napoli), al quale i signori congressisti ed espositori potranno rivolgersi per tutte le informazioni necessarie.

Il Direttore

Dott. ETTORE RICCIARDI, colonnello medico ispettore.

D. RIDOLFO LIVI, capitano medico.

GIOVANNI SCOLARI, Gerente.



#### RIVISTA DI OCULISTICA.

Bossalino. — La cura chirurgica del cheratocono mediante il taglio	19
della cornea	522
	622
RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.	
Delogu. — Sifilide incipiente e sua cura operativa	<b>523</b>
RIVISTA DI TERAPEUTICA.	
[요마스타 입에 100	625 627
RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.	
Myrdaez. — Il servizio sanitario militare russo	29
RIVISTA D'IGIENE.	
Yolt. — Importanza dell'estratto di carne come nutrimento e come alimento nervoso	649 654
RIVISTA DI STATISTICA MEDICA.	
Statistik der Sanitäts-verhältnisse der Mannschaft des k. und k.  Heeres im Jahre 4895	654 653
RIVISTA BIBLIOGRAFICA.	
Sgobbo. — Manuale di elettricità medica	654
CONGRESSI.	
VIII Congresso della Societa italiana di medicina interna ed Espo- sizione medica nazionale	<b>65</b> 5

# GIORNALE MEDICO

### DEL REGIO ESERCITO

Direzione e Amministrazione: presso l'Ispettorato di Samità Militare Via Venti Settembre (Palazzo del Ministero della guerra)

#### CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Il Giornale Medico del R.º Esercito si pubblica una volta al mese in fascicoli di? fogli di stampa.

L'abbonamento é sempre annuo e decorre dal 1º gennaio.

Il prezzo dell'abbonamento e dei fascicoli separati è il seguente.

											Abbona- mento annuo	Un fascicolo separato
		6										
legno d'	Italia e	Colonia	Eritrea	e +	0		0			L.	12 -	1 10
Paesi del	ll'Unione	postale	(lariffe	(A)					*		15 -	1 50
Id.	id.	id:	id.	B)		0			10		17 -	1 70
itri pae	si						0				20 -	1 70

L'abbonamento non disdetto prima del 1º dicembre s'intende rinnovato per l'anno suc-

I signori abbonati militari in effettività di servizio possono pagare l'importo dell'abbonamento per mezzo dei rispettivi comandanti di corpo (anche a rate mensili).

Agli scrittori militari è dato in massima un compenso in danaro.

Le spese per gli estratti e quelle per le tavole litografiche, fotografiche, ecc., che accompagnassero le memorie, sono a carico degli autori.

Gli estratti costano L. 7 per ogni foglio di stampa (16 pagine), o frazione indivisibile di foglio, e per cento esemplari. Il prezzo è eguale sia che si tratti di 100 esemplari o di un numero minore.

I manoscritti non si restituiscono.